



## **FACTORES DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE LA ATENCIÓN EN ODONTOLOGÍA**

Trabajo de investigación  
Requisito para optar al  
Título de cirujano dentista

ALUMNAS: Fanny Carrasco Báez  
Sofía González Stuardo

DOCENTE GUÍA: Dr. Alfredo Cueto Urbina  
Cátedra de Salud Pública

Valparaíso – Chile  
2009

*A mis padres que creyeron en mi y me dieron su apoyo, consejos y amor incondicionalmente...  
A Pedro que sin saberlo me ha guiado a lo largo de toda mi vida...  
A Ramiro por su incansable ayuda, apoyo, preocupación, paciencia y amor  
A la Feña por su amistad y ayuda desinteresada...  
A mis sobrinos y a la Panchi, que me dan las fuerzas para superarme día día...  
Y a todos los que de una u otra manera ayudaron para que esta tesis llegara a buen puerto...*

*Mil gracias a todos....*

*Fanny*

*A mis papás, por enseñarme con amor incondicional...*  
*A mis hermanas, por apoyarme y acompañarme en todas...*  
*A mi cuñado, por alentarme hacia el futuro...*  
*A Gonzalo, mi amor, por tu ejemplo, alegría y estar siempre junto a mí...*  
*A la Paty, mi maestra, por tanta ayuda, comprensión y conversaciones sabias...*  
*A la Pao, por tu gran amistad, nobleza y lealtad...*  
*A Marquito, por tu generosidad, dejarme abusar de tus oídos y enseñarme Valparaíso bohemio...*  
*A Dr. Cueto, Dr. Acevedo y Dr. Barraza, por la calidad humana y dedicación a su profesión...*  
*A todos los tíos de la Escuela, por esperarme siempre que terminara la clínica y facilitarme las cosas...*  
*A Dios, por todo lo que me ha dado...*

*Sofía.*

## I.- ÍNDICE

---

Tópico	Página
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>2</b>
<i>MECANISMO DEL MERCADO.....</i>	<i>2</i>
Economía de Libre Mercado.....	2
Economía Autoritaria o Centralizada.....	2
Economía Mixta o Social de Mercado.....	2
Rol del Estado.....	3
Los precios.....	4
Oferta.....	4
Demanda.....	5
Equilibrio de la oferta y la demanda.....	7
<i>MECANISMO DEL MERCADO EN SALUD.....</i>	<i>7</i>
Naturaleza de la demanda.....	7
Relación de agencia.....	9
Prioridad de la salud.....	10
Determinantes sociales de la salud.....	10
El desconocimiento de las formas de satisfacer la necesidad.....	11
Naturaleza de la demanda en odontología.....	11
<i>SISTEMA DE SALUD EN CHILE.....</i>	<i>11</i>
Estructura.....	12
<i>EL MERCADO ODONTOLÓGICO.....</i>	<i>13</i>
<i>LA OFERTA EN EL MERCADO ODONTOLÓGICO CHILENO.....</i>	<i>14</i>
Elevados gastos en el proceso de estudio.....	14
Alta inversión de instalación.....	14
Costos de los materiales.....	14
Falta de información en administración de negocio.....	15
Proliferación no planificada de facultades de odontología.....	15
El mercado informal.....	15
Publicidad.....	15
Competencia.....	16
<i>DEMANDA EN EL MERCADO ODONTOLÓGICO.....</i>	<i>16</i>
Factores condicionantes de la demanda odontológica.....	17
Edad.....	17
Sexo.....	18
Renta.....	18
Nivel educacional.....	20
Principal motivo de consulta.....	21
Accesibilidad a la atención odontológica.....	21
Expectativas de atención.....	22

Conocimientos básicos en odontología.....	22
Gustos y disgustos del consumidor.....	22
Seguro en salud.....	23
Percepción de la propia salud bucal.....	23
Conformidad con la atención odontológica recibida.....	24
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
Generales.....	25
Específicos.....	25
<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>26</b>
<i>Diseño del estudio.....</i>	26
<i>Universo y muestra.....</i>	26
Universo.....	26
Muestra.....	26
<i>Criterios de selección.....</i>	27
<i>Listado de variables con sus escalas de medición.....</i>	27
<i>Definición operacional de las Variables y su forma de medición.....</i>	29
<i>Instrumento de recogida de la Información.....</i>	36
<i>Estandarización.....</i>	36
Estandarización del lugar de medición de las variables.....	36
Estandarización de la encuesta.....	37
Estandarización de los encuestadores.....	37
<i>Validación interna del instrumento.....</i>	37
<i>Control de sesgos y limitaciones del estudio.....</i>	38
<b>PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA.....</b>	<b>40</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<i>Estadísticas Descriptivas.....</i>	43
<i>Estadísticas Analíticas.....</i>	56
Listado de variables ingresadas al modelo.....	56
Implementación del modelo LOGIT.....	57
<b>DISCUSIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>DIIFICULTADES Y LIMITACIONES.....</b>	<b>66</b>
<b>SUGERENCIAS.....</b>	<b>66</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>68</b>

## II.- INTRODUCCIÓN

---

La problemática acerca de la disminución de la demanda odontológica por dentista principalmente en el sector privado, no es un asunto reciente. Ya lo había considerado Bravo el año 2002 en un estudio realizado en España entre los años 1987 y 1997, así como Robles en el año 2005. En Chile enfrentamos una considerable oferta de servicios odontológicos. Actualmente existen 27 Facultades de Odontología, 6.964 estudiantes cursando la carrera, 40 profesionales titulados anualmente por facultad, y nuevos especialistas y post-graduados que aumenta año a año, cifras que sobrepasan totalmente la capacidad del mercado laboral. (Valle, 2008)

A consecuencia de lo anterior, resulta cada vez más difícil ser exitoso en la carrera siendo solamente un buen profesional. Los tiempos globalizados están exigiendo algo adicional, a nuestro entender, conocer claramente las necesidades de los pacientes, su grado de satisfacción, y mantener un estrecho vínculo con ellos, lo cual hace imprescindible realizar constantes esfuerzos por permanecer en la mente de los usuarios.

Las necesidades de las personas van cambiando a través del tiempo. Antiguamente la demanda se limitaba a lo que usted tenía para ofrecer. Hoy es lo que su paciente desea. Según la encuesta respecto de la Calidad de Vida y Salud en Chile en el año 2000, las mujeres sienten un nivel de satisfacción con su salud general equivalente a la nota 5.1 y a un 5,4 en los hombres, dentro de un rango que oscila desde el mínimo nota 1 al máximo nota 7, lo cual indica la posibilidad de mejorar estos valores acercándonos a la evaluación ideal máxima. (Minsal, 2009)

Entonces surge la pregunta que intenta responder nuestro estudio: ¿Qué características de las personas están condicionando o influenciando principalmente que ésta asista o no al dentista?

El objetivo del presente trabajo es caracterizar a los individuos que asisten frecuentemente al dentista, distinguiéndolos de los que no lo hacen. Para esto se describió la demanda existente en las ciudades de Viña del Mar, Valparaíso, Quilpué y Villa Alemana.

La clasificación tiene como finalidad separar estos dos grupos, anteriormente nombrados, y determinar si existe diferencia entre ellos, respecto a nivel educacional, importancia de la salud oral, principal motivo de consulta, conocimiento respecto a odontología, entre otros. Y así encontrar los factores asociados a la demanda en odontología.

Estos resultados nos podrán orientar a enfrentar con éxito la alta competitividad, como también a satisfacer las expectativas de los pacientes, a mejorar la calidad en la prestación de servicios y su calidad de vida.

### III.- MARCO TEÓRICO

---

#### III.-1 MECANISMO DEL MERCADO

---

Todas las sociedades humanas, ya sean países industrializados, economías basadas en un sistema de planificación central o países aislados, deben afrontar y resolver tres problemas económicos fundamentales: ¿qué producir, en qué cantidades?, ¿cómo producir, qué tecnología se utilizará para ello?, y ¿para quién producir, quiénes consumirán los servicios y productos?

Las diferentes sociedades se organizan por medio de distintos sistemas económicos para responder a estas interrogantes, entre ellos se encuentra:

**III.-1.1 Economía de Libre Mercado:** es aquella en que los individuos y empresas privadas toman las principales decisiones relacionadas con la oferta y con la demanda, sin participación de ningún ente previamente organizado.

**III.-1.2 Economía Autoritaria o Centralizada:** el Gobierno toma todas las decisiones importantes relacionadas con la producción y la distribución. Él determina, a través de una planificación central de la economía, los bienes y servicios que se deben producir, cómo y cuánto producir y también puede definir para quién producir. Incluso, el Estado puede dirigir absolutamente el consumo de las personas obligando a la sociedad a adquirir aquello que el gobierno determine mediante su planificación.

**III.-1.3 Economía Mixta o Social de Mercado:** son aquellas en que la mayoría de las decisiones se toman en el mercado, pero el Estado tiene un rol importante en la regulación de su funcionamiento. Tanto Chile como la mayoría de los países contemporáneos se rigen por este sistema económico.

A través de la Economía Mixta o Social de Mercado se responden estas tres preguntas, es decir, fundamentalmente a través del MERCADO. En éste las personas reflejan sus intereses, deseos, necesidades, y los productores manifiestan sus condiciones de costo y tecnología, llevándose a cabo la transacción de bienes y servicios. La interacción de ambos determinará un mecanismo que, por lo general, será socialmente óptimo. Así, **mercado** se define como toda institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian. (Vassallo et al., 2003)

Se entiende por Bien un elemento tangible (que se puede palpar); por Servicio, un elemento intangible. Con la producción de ambos se persigue colmar las necesidades de los clientes y la máxima satisfacción al consumirlo.

Más allá de la simple elaboración o prestación del bien tangible o intangible, lo que se busca es brindar al cliente el precio, la calidad, el diseño y demás características del producto (bien o servicio) que lo satisfagan.

Lo que puede percibirse es que existen algunas características que resaltan la tangibilidad e intangibilidad de uno y otro. Entre ellas:

- Se pueden tener stocks de bienes en bodega; de los servicios no.
- Con los bienes el contacto entre empresa y cliente puede ser indirecto; con los servicios el contacto siempre es directo.
- Con los bienes la propiedad se traslada al momento de la compra; con los servicios no.
- La producción de bienes y su consumo pueden darse en espacios diferentes; en los servicios las dos ocurren en el mismo lugar.
- Con los bienes, las empresas separan la producción de las ventas, con los servicios; producción y ventas no pueden separarse.
- El consumidor no tiene participación en la producción de los bienes; en los servicios, toma parte directa en el proceso de producción.

### III.-1.4 Rol del Estado

El Estado debiera desempeña tres grandes funciones económicas en las economías de mercado, las cuales son:

- **Aumentar la eficiencia** fomentando la competencia, frenando las externalidades, como la contaminación, y suministrando bienes públicos, de modo tal que se utilicen los recursos económicos que reportan el máximo nivel de satisfacción posible con los factores y la tecnología dados. Se entiende así que eficiencia en la asignación es la situación ideal en que ninguna reorganización ni comercio podría aumentar la utilidad o la satisfacción de una persona sin reducir la de alguna otra.
- **Fomentar la equidad** utilizando programas de impuestos y de gastos para redistribuir la renta en favor de determinados grupos, ya que, los mercados no necesariamente producen una repartición justa de la renta. Una economía de mercado puede producir niveles de desigualdad de la renta y del consumo inaceptables para las personas, debido a que las rentas dependen de una amplia variedad de factores, entre los cuales se encuentran, el esfuerzo, la educación, la herencia, los precios de los factores y la suerte.
- **Fomentar la estabilidad y el crecimiento macroeconómico** promoviendo el crecimiento económico por medio de la política fiscal y monetaria. La política fiscal implica el poder para gravar y para gastar (relativa a los impuestos y al gasto). La política monetaria consiste en determinar la oferta monetaria y los tipos de interés, que afectan a la inversión en bienes de capital y a otros gastos sensibles a los tipos de interés. Mediante estos dos instrumentos fundamentales de la política macroeconómicas, los gobiernos pueden influir en el nivel de gasto total, en la tasa de

crecimiento y en el nivel de producción en los niveles de empleo y de desempleo y en el nivel de precios y la tasa de inflación de las economías.

### III.-1.5 Los precios

En un sistema de mercado, todo tiene un precio, que es el valor del bien expresado en dinero. Los precios representan los términos en los que las personas y las organizaciones intercambian voluntariamente las diferentes mercancías. Cuando el precio sube tienden a reducirse las compras de los consumidores y a fomentar la producción; por el contrario, si el precio baja fomenta el consumo y reduce los incentivos para producir.

### III.-1.6 Oferta

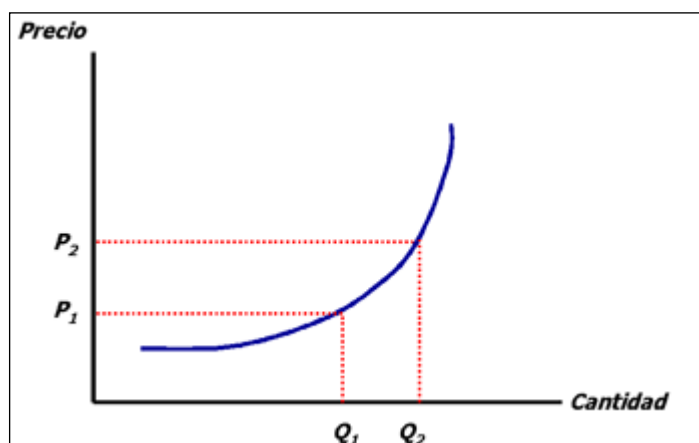
Es el número de unidades de un bien o servicio que los ofertantes están dispuestos a vender a ciertos precios.

La oferta está determinada por los siguientes factores:

- **Tecnología:** son los cambios que reducen la cantidad de factores necesaria para obtener la misma cantidad de producción, incluyendo avances científicos, mejoras en la aplicación de la tecnología existente, y reorganización del flujo de trabajo, de modo que se reduce el costo de producción.
- **Precio de los insumos:** si el costo de los insumos que se requieren para producir un determinado bien aumentan, los productores de dicho bien no querrán seguir vendiéndolo al mismo precio que lo ofrecerían antes del alza en el precio de los insumos, por lo que se producirá un incremento en el precio del bien como consecuencia de este hecho.
- **Precio de los bienes relacionados** con el bien en cuestión: distinguiremos entre bienes sustitutivos y bienes complementarios. Bien sustitutivo es aquel que puede satisfacer la necesidad del consumidor prácticamente igual que el bien en cuestión (por ejemplo Apexit y cemento de Grossman). Bien complementario es aquel que se consume conjuntamente con el bien en cuestión (por ejemplo, adhesivo para composite y composite de fotocurado).  
Si sube el precio del bien sustitutivo aumenta la demanda del bien (y lo contrario si baja). En cambio, si sube el precio de un bien complementario baja la demanda del bien (y lo contrario si baja)
- **Política económica del Estado:** las consideraciones relacionadas con el medio ambiente y con la salud determinan las tecnologías que pueden utilizarse, mientras que los impuestos y la legislación sobre el salario mínimo pueden elevar los precios de los bienes.

- **Elementos especiales:** el clima afecta significativamente a la oferta. Una sequía, inundación, heladas, significan la disminución en la cantidad ofrecida del bien que se vio afectado por el fenómeno climático.

La curva de la oferta muestra la relación entre la cantidad que los productores desean vender de un bien, manteniéndose todos los demás factores constantes, y su precio. Generalmente, la cantidad ofrecida responde directamente proporcional al precio (Figura 1).



**Figura1.** Curva de la Oferta

### III.-1.7 Demanda

Corresponde al número de unidades de un determinado bien y servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir durante un período determinado de tiempo y según determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos, gastos de los consumidores, etc. (Tillería y Toledo, 2001)

La demanda se ve afectada por los siguientes factores:

- **Renta media:** cuando aumenta la renta, la gente compra más bienes y servicios.
- **Población:** el crecimiento de la población eleva las compras de bienes
- **Precio de los bienes relacionados** del bien en cuestión y la cantidad que existe de ellos: la demanda de un bien tiende a ser bajo si es bajo el precio de un bien sustitutivo (es decir, de aquellos que tienden a desempeñar la misma función)
- **Gustos o preferencias:** corresponde a un elemento subjetivo que se relaciona directamente con la demanda, es decir, si disminuye la preferencia por el bien, la cantidad que los consumidores están dispuestos a comprar es menor.

- **Elementos especiales:** entre estos se encuentran los factores climáticos y las expectativas de la situación económica futura, especialmente sobre los precios, que pueden influir considerablemente en la demanda.

La curva de la demanda representa la relación entre la cantidad demandada de un bien y su precio, manteniéndose todo lo demás constante, como las rentas de las familias, los gustos y los precios de otros bienes (Figura 2) Casi todas las mercancías obedecen a la Ley de la demanda decreciente, según la cual la cantidad demandada de un bien disminuye cuando sube su precio. (Wonnacott y Wonnacott,1992).

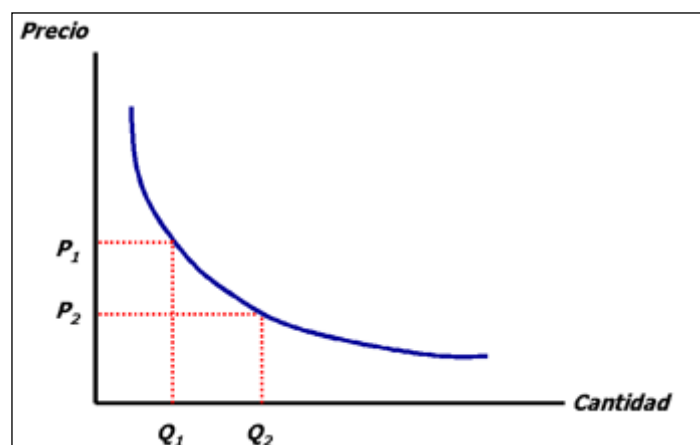


Figura 2: Curva de la demanda

Esto tiene tres excepciones:

- Efecto especulación:** la demanda de valores mobiliarios crece cuando aumenta su precio, en la creencia de que a corto plazo crecerán aún más.
- La demanda de ciertos bienes de lujo** crece cuando aumenta su precio porque concede a su consumidor cierto prestigio social.
- Efecto Giffen:** la demanda de productos de primera necesidad – para niveles muy bajos de Renta – crece cuando aumenta su precio. Para ser un verdadero bien de Giffen, el precio debe ser lo único que cambie para obtener una variación en la cantidad demandada, quedando los bienes de lujo al margen. El ejemplo clásico es el bien inferior de los alimentos básicos, cuya demanda viene definida por la pobreza, que no permite a sus consumidores consumir comida de mejor calidad. Según aumenta el precio de los alimentos básicos, los consumidores no se pueden permitir adquirir otros tipos de alimentos, por lo que tienen que aumentar su consumo de alimentos básicos.

### III.-1.8 Equilibrio de la oferta y la demanda

El precio de equilibrio es aquél con el que la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida. A un precio superior al del equilibrio, los productores desean ofrecer más de lo que los consumidores desean comprar, lo cual provoca un exceso de bienes y presiona a la baja de los precios. Cuando el precio es demasiado bajo, hay escasez, por lo que los compradores tienden a presionar al alza sobre el precio hasta llevarlo al nivel del equilibrio (Figura 3)

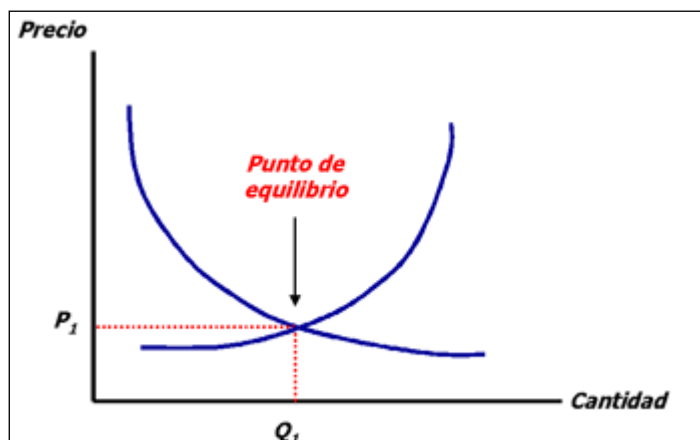


Figura 3: Curva de la oferta y la demanda

## III.-2 MECANISMO DEL MERCADO EN SALUD

---

### III.-2.1 Naturaleza de la demanda

La demanda de los servicios de salud tiene algunos elementos no compartidos con la demanda de la mayoría de los bienes y servicios, lo que usualmente dificulta su modelización y estimación.

1. Los tipos de servicios que demandan los miembros del hogar son cualitativamente distintos: existe diferencia en la demanda por la atención de una enfermedad compleja y otra de tipo simple, atención preventiva (uno puede elegir si demandarla o no) y curativa (las urgencias necesitan atención impostergable).

Asimismo, existen diferencias significativas asociadas a variaciones en la calidad de servicios de salud, es decir, existe heterogeneidad en los usos del servicio de salud.

2. La demanda de servicios se comporta de manera asimétrica a los movimientos de tarifas, mostrando discontinuidades en su función de comportamiento.

Lo anterior es explicado, fundamentalmente, por la condicionalidad de estar enfermo, de tener seguro, las diferencias en los niveles de ingresos,, calidad de servicios y hábitos en los patrones de consumo.

3. La demanda por servicios de salud está asociada a una decisión secuencial por parte de los individuos: en una primera etapa, se decide si se busca o no servicios de salud, la cual está condicionada de manera conjunta a que se perciba un síntoma de enfermedad, se sufra un accidente o se requiera de controles preventivos (prenatal, dental, etc.). En una segunda etapa, se opta por elegir a un tipo de proveedor de servicios de salud (un servicio público o privado).

Las dos primeras etapas están asociadas al concepto de demanda de acceso, el cual determina la cantidad de demandantes de servicios o la probabilidad de que un individuo acceda a un determinado servicio de salud.

De esta forma, en salud existen principalmente cuatro tipos de demanda:

- **Demanda aleatoria o imprevisible**

Demanda impredecible en cuanto a su volumen, lugar y tiempo en que será formulada. Vinculada a la incertidumbre por su carácter en el proceso de enfermar lo que dificulta la planeación individual de gasto y ahorro de los individuos y favorece la constitución de sistemas de aseguramiento para cubrir esta contingencia.

La demanda de salud tiene un componente estocástico (azar) importante. El patrón de demanda de los hogares o individuos suele cambiar de manera importante ante la ocurrencia de eventos no anticipados, como en una enfermedad de tipo compleja y en un despido, etc.

- **Demanda potencial o latente**

Demanda de naturaleza sanitaria que es percibida (aunque no expresada) por un individuo y que algún experto diferente de él considera necesaria. Es la diferencia existente entre las necesidades justificadas (y percibidas por los propios pacientes) y las explícitamente manifestadas (aunque no lleguen a ser objeto de atención) ante los proveedores de atención sanitaria.

- **Demanda expresada**

Aquella demanda que se ejercita de forma explícita por parte de una población. Puede ser superior al volumen de utilización a causa de la existencia de listas de espera por la limitación de los recursos disponibles o a causa de diferencias entre las percepciones de los pacientes y las necesidades definidas por los profesionales.

- **Demanda justificada**

Aquella demanda para la que tanto la sociedad como los expertos médicos (además del propio individuo) están de acuerdo con su existencia, dado que responde a razones apreciadas como objetivas por todos ellos. Se opone a la demanda sanitaria injustificada que es aquella expresada por los individuos en contra de la opinión de la sociedad o los expertos.

- **Demanda opcional**

Situación peculiar que se produce en el mercado de los servicios sanitarios cuando éste se comporta como si la demanda fuera superior a la realmente generada, el objetivo es “reservar” parte de la oferta para que no existan problemas de utilización de

los servicios ante la eventualidad de tener que hacer uso de las mismas en cualquier momento o lugar, dando de esta forma, respuesta al deseo individual de tener garantizado el acceso en caso de necesidad. (Cebrián. R, 1995)

El consumidor (paciente) tiene dificultades para evaluar el servicio recibido, por eso se establece una relación de confianza entre él y el profesional de la salud. El primero espera que el comportamiento del segundo esté guiado por el interés hacia el paciente.

### III.-2.2 Relación de agencia

Una relación de agencia se forma siempre que un principal (por ejemplo, un paciente) delega una decisión a otra parte, el agente. En la relación odontólogo-paciente, el principal delega autoridad al dentista (agente), quien en muchos casos será también el proveedor de los servicios recomendados.

El motivo que promueve esta delegación de autoridad es que el principal reconoce que él está relativamente desinformado acerca de las decisiones más apropiadas a tomar y que la deficiencia se resuelve mejor teniendo un agente informado. Esto, llamado **“asimetría de información”**, corresponde a la diferencia de volumen de información con que cuentan proveedores y consumidores. El paciente no decide (“no demanda”) el tratamiento que va a recibir, en lugar de ello selecciona a un médico, quien es el que toma la decisión. (Sanabria, 2002)

El profesional de la salud cumple un doble rol, por un lado actúa en interés del paciente y, por otro, puede hacerlo en función de su beneficio propio, como un oferente del servicio. Por ello, puede inducir demanda y el paciente acudirá al médico tantas veces como éste lo solicite, conformando la llamada “Oferta y demanda inducida” o SID (Sanabria, 2002). De esta resulta que los consumidores pagan más de lo necesario, renuncian al consumo de otros bienes y servicios, lo que se transfiere a los médicos como renta por encima de la necesaria para mantenerles en el mercado.

¿Cómo debería actuar el agente perfecto?

El médico, agente perfecto, debería elegir como el paciente mismo lo hubiese hecho si tuviera la información que el médico posee.

Cuando algún conflicto se presenta, el agente perfecto se enfoca en las preferencias del paciente, no en él mismo. El problema para el principal es determinar que el agente esté actuando en beneficio de él.

Varias relaciones de agencia tienen que desarrollarse para mitigar los problemas asociados con la información asimétrica entre paciente y proveedor. Esto incluye la continua relación médico-paciente y la organización de mantenimiento de la salud.

Otras fuerzas, tales como licencias, acreditaciones y códigos de ética, limitan la habilidad de los proveedores para desviarse de sus responsabilidades de agencia. (Sanabria, 2002)

### III.-2.3 Prioridad de la salud

Los pacientes tienen diferentes tendencias en cuanto a la prioridad de la salud dental, algunos lo ven como un bien ordinario, mientras otro como uno de lujo. Un **bien ordinario** es aquel que se caracteriza porque su nivel de consumo aumenta cuando su precio desciende y el nivel de consumo baja si su precio aumenta (manteniendo idénticas las demás condiciones). Mientras que un **bien suntuario o bien de lujo** es una clase de bien económico para el cual su demanda aumenta más deprisa que la renta, lo cual lo diferencia de los bienes inferiores y los bienes normales. Los bienes suntuarios tienen una alta elasticidad de demanda: a medida que aumenta la renta de la economía doméstica, aumenta su consumo de bienes suntuarios. Esto también significa que, si cae la renta, la demanda disminuye también.

En muchos casos se da la tendencia a asignar a los bienes de salud una utilidad superior a la real, con lo que nuestras decisiones racionales quedan distorsionadas. Se induce al sobre consumo de las prestaciones de salud, al tiempo que pueden aumentar los riesgos de iatrogenia. Como también existe el caso contrario, donde se subestima el cuidado. Esto pasa, generalmente, en odontología.

Las posibles soluciones son la educación en salud, los mecanismos de co-pago que promueven clara conciencia de los costos, y los sistemas de atención de complejidad progresiva.

### III.-2.4 Determinantes Sociales de la Salud

Al centro se encuentra el individuo y los factores constitucionales que afectan a su salud pero que no son cambiables. A su alrededor se encuentran las capas que se refieren a determinantes posibles de modificar, comenzando por los estilos de vida individuales, objeto desde hace décadas de los esfuerzos de promoción en salud.

Pero los individuos y sus conductas son influenciados por su comunidad y las redes sociales, las que pueden sostener o no a la salud de los individuos; hecho que si se ignora dificulta la adopción de conductas saludables. Los determinantes considerados más amplios o profundos, en cuanto a su influencia, tienen que ver con las condiciones de vida y trabajo, alimentos y acceso a servicios básicos, además de las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales, representadas en la capa más externa. El modelo intenta representar además las interacciones entre los factores. (MINSAL 2009) (Figura 4)



Figura 4: Modelos socioeconómico de Salud. Fuente: Muza y Muza, 2008

### III.-2.5 El desconocimiento de las formas de satisfacer la necesidad

En salud, desconocemos la naturaleza exacta de la necesidad (diagnóstico) y también las prestaciones de salud que contribuirían a resolverla (terapias), lo que nos hace dependientes del proveedor.

### III.- 2.6 Naturaleza de la demanda en Odontología

En odontología los términos bienes y servicios tienden a confundirse, a diferencia de los medicina, dónde un paciente siempre va a recibir algo “no tangible” un diagnóstico, a lo más una receta u orden de examen. Al contrario, en odontología, la gente puede ver su tratamiento una vez realizado, puede pagar una amalgama y al salir ver que tiene dicha restauración en su molar. Esto es lo que confunde a los pacientes y los hace subestimar las acciones que un odontólogo hace durante la evaluación diagnóstica, educación y/o motivación; siendo que estas prestaciones son las que realiza comúnmente un médico, con costos superiores a los dentales y los pacientes no cuestionan este cobro.

## III.-3 SISTEMA DE SALUD EN CHILE

---

De acuerdo con los lineamientos centrales del modelo de desarrollo económico y social vigente, la política sectorial de salud promueve la aplicación de un sistema mixto de atenciones que, guiado por principios de equidad y solidaridad, asegure la cobertura de las necesidades básicas de salud para toda la población por la vía de un financiamiento compatible con los equilibrios macroeconómicos básicos del país (Informe de la Superintendencia 2007).

El sistema de salud chileno presenta características únicas en el mundo. En efecto, en el país existe un mandato que obliga a los trabajadores activos y pasivos (pensionados) a cotizar un 7% de su ingreso para adscribirse junto a sus dependientes a un sistema de seguros de salud. Este puede ser el sistema público (FONASA y ARMADA), el cual se organiza a través de una modalidad solidaria de seguridad social amparado por el rol subsidiario del Estado; o bien el sistema privado (ISAPRES), el cual ofrece seguros de salud que obedecen a una lógica de tipo individual.

El sistema de atención dual (público y privado) conserva las fortalezas y problemas de las modalidades de seguro y provisión de servicios de salud utilizados. En particular, el sistema privado está afecto a los problemas usuales de los seguros individuales (selección de riesgos, cobertura de corto plazo, elevados gastos de administración y ventas, falta de transparencia de planes y beneficios), mientras que las deficiencias del sistema público se concentran en los problemas de atención a los usuarios típicos de los esquemas de organización burocráticos y financiados sobre la base de la oferta. Adicionalmente, la conjunción de ambos sistemas separa a la población en grupos segmentados según las variables socioeconómica y de riesgo de salud.

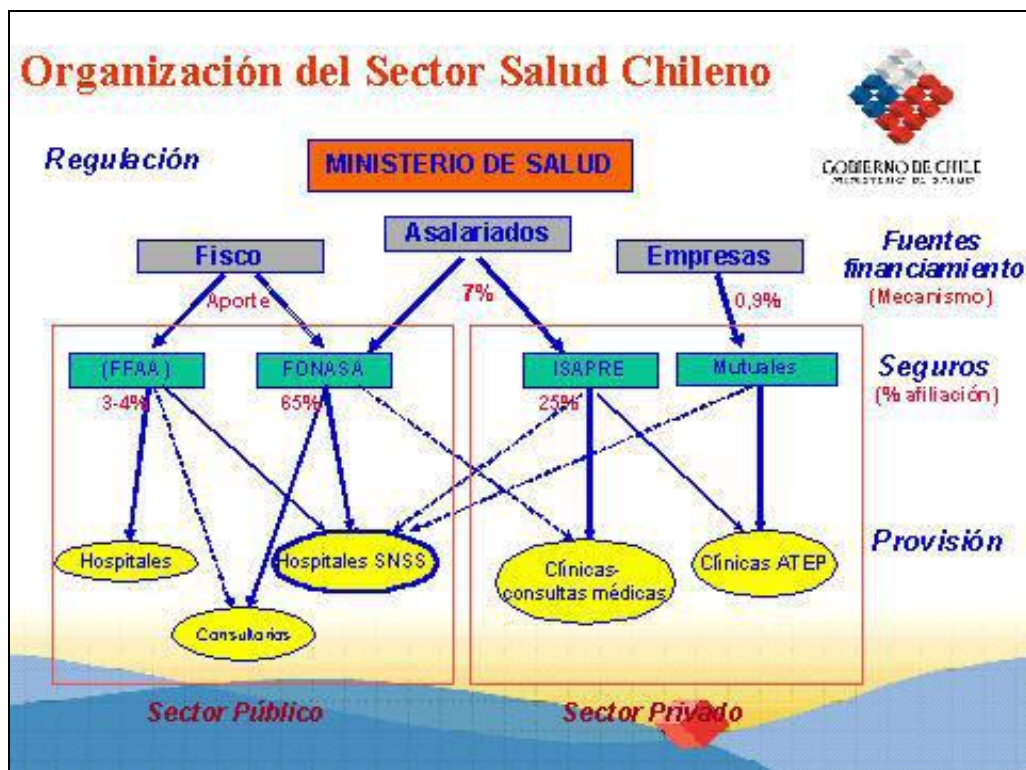
### **III.-3.1 Estructura**

El sistema de salud chileno está estructurado sobre dos subsectores principales, sectores público y privado, que cumplen funciones en materia de seguros y producción de servicios de salud. Ambos sistemas están liderados por el Ministerio de Salud, quien tiene por tarea el diseño de políticas y programas, y la coordinación de las entidades del área, como el GES que tiene prestaciones tanto para ambos sectores.

Por su parte, el Fondo Nacional de Salud (FONASA) es el servicio descentralizado responsable de recaudar, administrar y distribuir los recursos financieros del sistema público. En tal sentido, FONASA tiene a su cargo la operatoria del seguro social de salud de los usuarios del sector público (Figura 5)

El sistema de salud privado está conformado por compañías aseguradoras de salud (ISAPRES y MUTUALES) y por productores de salud particulares.

Los proveedores privados de salud están conformados por clínicas y consultas médicas privadas, hospitales SSNS, y clínicas ATEP (dependientes del Departamento de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales del INP) que atienden tanto a los asegurados de las ISAPRES como a los cotizantes del sistema FONASA, a través de una modalidad denominada de libre elección. En algunos casos las ISAPRES ofrecen en forma directa prestaciones de salud, integrando verticalmente las actividades de seguro y producción del servicio.



**Figura 5** Esquema organización del Sector Salud Chileno. Fuente: Minsal 2009

### III.-4 EL MERCADO ODONTOLÓGICO

En salud dental más que demandar bienes se demandan servicios. Actualmente, no se define el servicio como la producción de intangibles, aunque lo son, lo que se puede anotar es que **el servicio** es todo un sistema de actividades que tiene un oferente o negocio, buscando con ellas suplir necesidades del cliente y/o paciente para alcanzar la máxima satisfacción posible del mismo.

En Chile los sistemas público y privado ofrecen prestaciones odontológicas. El sistema público, mediante FONASA, ofrece prestaciones como: urgencia odontológica ambulatoria, salud oral integral para niños de 6 años, y de adultos de 60 años, Fisura Labio Palatina, estas últimas incluidas en el plan GES (obligatorio para el sector público y privado) un Sistema Integral de Salud que beneficia a todos los chilenos y contempla diversas enfermedades.

Este seguro entrega beneficios de carácter homogéneo a sus usuarios, independientemente del monto cotizado por cada cual. Ello, unido a que la cotización se calcula como una fracción del ingreso de las personas (7%), da lugar a la redistribución interna que caracteriza a estos seguros de salud.

La modalidad de organización ha sido dirigida a financiar la oferta de prestaciones, independientemente de las preferencias de los demandantes.

El sistema ISAPRE, en gran parte, no ofrece cobertura dental real, sino descuentos sobre el arancel, generalmente del Colegio de Cirujanos-Dentistas, haciendo propaganda engañosa de coberturas. Estas otorgan bonos, donde finalmente el paciente cancela el total de la prestación, ya que la ISAPRE no reembolsa el porcentaje rebajado. Las ventajas potenciales del sistema ISAPRE, si las coberturas fueran reales, estarían asociadas a las ganancias de eficiencia que proveen los esquemas de competencia y sus productos asociados: libertad de elección, variedad de productos, flexibilidad y disciplina económica.

Por lo anterior, a diferencia del mecanismo del mercado odontológico institucional, la odontología privada funciona como un mercado puro donde los demandantes harán uso de los servicios odontológicos siempre y cuando tengan el dinero disponible para ello.

### **III.4.1 LA OFERTA EN EL MERCADO ODONTOLÓGICO CHILENO**

---

En la actualidad existen en Chile aproximadamente 14.000 cirujanos-dentistas que ejercen la profesión activamente (Colegio Cirujanos Dentistas de Chile, 2009), sin embargo, el comportamiento de la oferta no sólo depende de la cifra y su relación con la demanda, sino que además se deben considerar diferentes factores, algunos de los cuales pasamos a detallar a continuación:

#### **III.4.1 .1 Elevados gastos en el proceso de estudio**

Ingresar a una universidad, sea tradicional o privada, y cursar la carrera de odontología implica una inversión elevada, tanto por el arancel que se debe cancelar como por los materiales e instrumental necesarios para desarrollar la actividad clínica, esto también ocurre a nivel de estudios de postgrado, lo cual afecta directamente a la oferta, ya que esta inversión debe ser recuperada y por lo tanto, se ve reflejada en el costo de las prestaciones que el profesional entrega (Tillería y Toledo, 2001)

#### **III.4.1 .2 Alta inversión de instalación**

Se refiere a la inversión que se debe realizar al instalar una clínica privada; y la permanente, que se realiza para la mantención y modernización, sumado a la capacitación del personal de la clínica.

#### **III.4.1 .3 Costo de los materiales**

Gran parte de la tecnología e insumos, necesarios para la operación de una clínica odontológica, debe ser importada desde otros países, lo que hace aumentar los costos que se debe pagar por ella, por consiguiente llevaría a un aumento de los precios.

#### **III.4.1 .4 Falta de información en administración de negocio**

La odontología privada ha venido siendo ejercida, desde el punto de vista de la administración, en forma más bien intuitiva, ya sea por falta de conocimientos como por falta de interés de los profesionales, los cuales no miden gastos ni resultados (Tillería y Toledo, 2001), no planifican inversiones ni realizan un estudio de mercado antes de instalar una consulta, dedicándose simplemente a entregar prestaciones.

Por otro lado, se imita lo que otros han hecho, como el arancel del Colegio de Cirujanos Dentistas de Chile o comparado con colegas, sin percibir realmente cuanto se obtiene de utilidad. Además, no se gestiona la captación de pacientes, ya que la gran mayoría de dentistas se confía en la demanda espontánea o contrata publicidad en la guía telefónica.

Esto debe cambiar hacia un funcionamiento empresarial, sin descuidar, por cierto, el sentido ético y social que conlleva la profesión.

#### **III.4.1 .5 Proliferación no planificada de facultades de odontología**

Actualmente han aumentado a 27 las facultades de odontología, lo que está afectando el mercado con un aumento explosivo en la oferta (Valle, 2008) Hoy existen más de 40 egresados por año, y se agregarán en el corto plazo alrededor de cuatro nuevas facultades aumentando el número egresados por años a fines de esta década en un 40 %. (Tillería y Toledo, 2001)

#### **III.4.1 .6 El mercado informal**

Debido a que no existe un adecuado control de las autoridades correspondientes, la oferta disponible por informales permanentes que prestan servicio en el área odontológica es considerable. Ya, el Colegio de Cirujanos-Dentista denunció que serían aproximadamente unas 3.000 personas las que ejercerían ilegalmente la profesión en el ámbito nacional (Revista Esencia odontológica, Mayo 2001)

#### **III.4.1 .7 Publicidad**

Los medios de publicidad más utilizados por los dentistas son guía telefónica en un 30,7%, y en un 16,7% a través de los pacientes. Aún cuando su interés por una página Web ha aumentado al 7,5%, el 24% de los dentistas no utiliza un medio publicitario (Amy, 1999)

### III.-4.1. 8 Competencia

La competencia de mercado tiene similares efectos en las visitas anuales al dentista. Con un aumento de 1% en la competencia de mercado, la frecuencia de visitas anuales al dentista aumenta en 0,4%. (Tsai et al., 2007)

Sin embargo, cuando aumenta la competencia en el mercado se espera que la renta media de los dentistas se reduzca y que la demanda de atención dental aumente. (Tsai et al., 2007)

Estudios han demostrado que cuando aumenta la competencia de mercado, los gastos en atención pública y la oferta de servicio entregados también aumentan (Brown y Lazar, 1999) El comportamiento práctico de los dentistas debe centrarse en aumentar en volúmenes en los servicios (Brown y Lazar, 1999) Un aumento en 1% de la competencia del mercado daría lugar a alrededor de 0,4% de crecimiento, independientemente de los gastos dentales, frecuencia de visitas al dentista, o frecuencia de restauraciones. (Tsai et al., 2007)

### III.-4.2 DEMANDA EN EL MERCADO ODONTOLÓGICO

---

El porcentaje de la población que visita a un dentista regularmente es un importante indicador del potencial y de la necesidad en el futuro de expandir el grupo de pacientes. (Brown y Lazar, 1999)

Según un estudio realizado en trabajadores de Estados Unidos el porcentaje de sujetos que no ha recibido atención en salud oral en los últimos 12 meses tuvo una mayor oscilación entre los hombres (de 18, 9% a 57,8%) que entre las mujeres (de 17,6% a 50%). Esto se corresponde con la mayor necesidad de tratamiento que presentan los primeros en comparación con las mujeres, manifestando un 11,5% y 8% de necesidades, respectivamente (Caban et al., 2007)

Dentro de los principales impedimentos para la atención odontológica se han descrito el miedo al dentista, largos tiempos de espera para llamados dentales, dificultades en transporte, barreras en la comunicación y carencia en las instalaciones disponibles. (Caban et al., 2007)

En un estudio realizado en Australia el año 2007 se determinó que el 29,2% de las personas que sienten miedo de ir al dentista ha retrasado la visita dental, tienen peor salud oral y los síntomas son los que los impulsan a buscar algún tratamiento en comparación con el 11,6% de las personas que no tienen miedo. (Armfield et al., 2007)

Hoy en día con el ritmo de trabajo, los hijos u otras obligaciones, resulta cada vez más difícil darse un tiempo para un control dental y/o tratamiento, postergándolo al

máximo, llegando algunas veces a esperar el desagradable dolor, aumentando el compromiso de la salud y alterando la planificación económica, entre otras cosas (Caban et al., 2007)

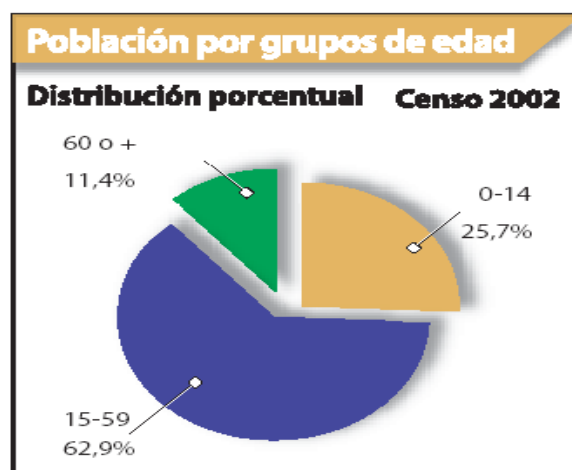
Un estudio realizado en India develó que la causa más común de inasistencia al dentista fue la falta de tiempo (George y Joshi, 2007)

### III.-4.2.1 Factores condicionantes de la demanda odontológica

Como se señaló anteriormente, la demanda en el mercado odontológico está afectada por diferentes factores:

#### III.-4.2.1.1 Edad

Según el censo del 2002, en Chile la mayoría de la población está conformada por habitantes entre 15 y 59 años de edad (62.9% del país), seguido por los individuos entre 0 y 14 años de edad con un 25,7%, y, finalmente, está compuesta en un 11.4% por personas de 60 años o más. (Figura 6)



**Figura 6:** Distribución de la población por grupos de edad. Fuente: censo 2002

Las tasas de uso de atención dental decrecen en los pacientes a medida que éstos aumentan en edad (Kupor et al,1995) Entre grupos etáreos, los pacientes entre 0 a 4 años de edad y mayores de 65 años de edad tienden a tener menos uso de atención dental, y aquellos entre 5 a 9 años de edad tienen los mayores gastos en atención dental y número de visitas al dentista, seguidos por el grupo de pacientes entre 15 y 24 años de edad. (Tsai et al,2007)

Poco más de un tercio de los jóvenes chilenos (38,7%) dice no necesitar atención de salud alguna. El especialista más consultado es el dentista (25,3%), solicitado principalmente por hombres y por jóvenes del tramo 15 a 19 años de edad. A medida

que aumenta la edad y el nivel socioeconómico, los jóvenes se acercan a las consultas privadas. (Minsal 2001)

Por su parte, otro estudio indica que los grupos étnicos no son factores significativos de la utilización de atención dental ni de los gastos en atención odontológica. (Tsai et al, 2007)

### **III.-4.2.1.2 Sexo**

Alrededor del mismo número de hombres y mujeres visitan al dentista, siendo las mujeres quienes sobrepasan levemente las cifras. Sin embargo, ambos sexos muestran aumentos a lo largo de los años en las visitas al odontólogo. (Brown y Lazar, 1999). Esta última situación es avalada en un estudio realizado en Estados Unidos, donde el 38,5% de los hombres tuvieron mayor probabilidad de no acudir al dentista durante los últimos 12 meses, en comparación con el 29,6% de las mujeres. (Caban et al., 2007)

El aumento en 1% de la población femenina estaría asociado con un 2,5% a 3,3% de aumento en la utilización dental, lo cual refleja que la población femenina es un importante factor que afecta la utilización de atención odontológica. Las mujeres tienen aproximadamente un 26% más de utilización odontológica que los hombres (Tsai et al, 2007).

### **III.-4.2.1.3 Renta**

El concepto de demanda por servicios de salud guarda una relación principal con el concepto de demanda de bienes y servicios en general, es decir la disposición a pagar que tienen las personas por un determinado bien. El problema está en que esta disposición es relativa a personas que tienen los recursos (ingresos disponibles para ello) quedando, como en todo mercado, algunas porciones o sectores de población excluidos. (Sanabria, 2002)

Según una investigación desarrollada en Taiwán el ingreso familiar promedio de la población es estadísticamente insignificante, por lo que no se relaciona con la frecuencia de visitas al dentista (Tsai et al, 2007). Sin embargo, esto se contrapone con los resultados obtenidos en un estudio realizado en americanos en el año 1999, que indica que a mayor ingreso anual en los diversos grupos étnicos a lo largo de los años ha aumentado el número de visitas al dentista (Brown y Lazar, 1999)

El porcentaje de personas americanas que ha visitado al dentista dentro del último año difiere considerablemente en el estrato pobre (Brown y Lazar, 1999) Estos resultados concuerdan con los obtenidos por otras investigaciones en Estados Unidos, donde además se les relacionó con la más alta tasa de necesidades de atención dental insatisfechas (Caban et al., 2007) La limitación financiera se considera el factor más importante que dificulta el acceso al tratamiento, como fue señalado en el estudio realizado en Brasil (Teófilo y Leles, 2007).

A nivel internacional según los diferentes estudios, existen diversos y contrapuestos resultados respecto de las visitas dentales en americanos. (Brown y Iazar, 1999). Un estudio realizado en Japón sugiere que la asistencia regular al dentista se relaciona con el sexo y la edad del paciente, pero no con sus ingresos. (Tamaki et al, 2004)

En Chile, la encuesta realizada por Casen el año 2006 concluyó que la distribución de la demanda es mucho mayor en las personas de los quintiles con los ingresos más altos.

En la actualidad en nuestro país el índice de caries se encuentra alrededor de un 85% (MINSAL 2009). En Chile se estima que la población es de 16.454.143 y casi la totalidad de ella necesita atención odontológica, pero ¿cuánta de esta población puede costear su atención odontológica en forma privada? Para poder responder esta pregunta debemos ver la clasificación de grupos socioeconómicos y su distribución a escala nacional en donde los dos primeros estratos (alto/ medio y medio, o sea, ABC1, C2) están mensualmente en condiciones de asumir el costo de prestaciones odontológicas en forma privada, por lo que realmente la demanda de este mercado es sólo de un 33 % del total. (Tabla I)

ABC1	12%	Nivel alto y medio alto
C2	21%	Nivel medio
C3	22%	Nivel medio bajo
D	35%	Nivel bajo
E	10%	Pobreza

**Tabla I:** Distribución de población nacional, según grupo socioeconómico. Fuente: Corpa, 2002

Según la encuesta Casen 2006, mientras el 46,9 % de las personas que conforman el 40 % de los quintiles de mayores ingresos van al dentista, un 0 % de los que forman parte de los quintiles de menor ingreso asiste. (Tabla II)

<b>PRESTACIÓN</b>	<b>40% INGRESOS BAJOS</b>	<b>40% INGRESOS ALTOS</b>
Atención dental	0%	46.9%

**Tabla II:** Desviación de demanda según prestación en los quintiles bajos y altos con respecto a la media. Fuente: Casen 2006.

Además, La misma encuesta muestra que para todos los quintiles (bajo ingreso) la razón más importante por la que no demandaron atención en salud en los últimos 3 meses fue el no tener dinero, y la de los restantes; por utilizar remedios caseros o autorecetarse. (Tabla III)

RAZONES	QUINTIL					TOTAL
	1	2	3	4	5	
No consideró necesario no hizo nada	18,7	26,1	30,5	25,9	32,3	25,6
Utilizó remedios caseros o autoreceta	<b>49,3</b>	<b>44,4</b>	<b>36,7</b>	<b>49,7</b>	<b>52,4</b>	<b>46,0</b>
No tuvo dinero	<b>15,2</b>	<b>16,8</b>	<b>18,2</b>	<b>12,1</b>	<b>6,5</b>	<b>14,7</b>
No tuvo tiempo	5,8	4,8	8,6	7,6	5,4	6,5
No podía llegar	4,9	3,1	2,0	2,0	0,6	2,9
No le dieron hora	5,8	4,1	2,7	2,3	1,9	3,7
Le dieron hora pero no fue	0,3	0,7	1,3	0,4	0,9	0,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTAL CASOS	152987	115550	113126	91960	59267	532890

**Tabla III:** Razones por las cuales las personas que tuvieron problemas, enfermedades o accidentes en los últimos tres meses no consultaron servicios de salud, según quintil de ingresos (en porcentajes). Fuente: Casen 2006. Elaboración: Subdepto Estudios, Fonasa.

### III.-4.2.1.4 Nivel educacional

En general, la tasa de uso de la atención dental aumenta con el nivel de educación (Brown y Iazar, 1999)

Cuando las personas altamente educadas aumentan en 1%, la frecuencia de visitas dentales por persona aumenta 2,5%. La razón puede ser que la gente con alta educación tiene una mejor percepción de la salud oral y tienden a examinarse regularmente (Tsai et al, 2007).

Existe una relación directa entre el nivel educacional y grado de satisfacción percibida en la salud. Así, aquellas personas con estudios universitarios poseen mayor satisfacción que las que nunca han asistido al colegio/liceo (Minsal 2009, figura 7)



**Figura 7:** Relación entre grado de satisfacción de distintos aspectos de la vida, según nivel educacional. Fuente: Encuesta de percepción de calidad de vida y salud. Minsal 2009

### III.-4.2.1.5 Principal motivo de consulta

La prevalencia de dolor dental es el mayor motivo de la última visita al dentista entre trabajadores brasileños de 18 a 58 años de edad. (Telino de Lacerdaa et al, 2004), mientras que la estética se ha convertido en una cuestión importante en la sociedad moderna, ya que parece definir el carácter personal. (Teófilo y Leles, 2007)

Según un estudio realizado en Grecia el 2009, la demanda de atención odontológica estaba relacionada a los motivos de consulta presencia de caries, fractura dentaria, desdentación y la percepción de la necesidad de tratamiento. (Seremedi et al, 2009). La vergüenza a causa de la salud dental también se asoció con la demanda de atención dental, aunque la satisfacción con la apariencia no lo fue.

Es importante destacar la alta prevalencia de personas desdentadas parciales a partir de los 35 años (79.7%) y la alta prevalencia de desdentados totales a partir de los 65 años (29.1%) que se presentan en nuestro país. (Minsal 2009)

### III.-4.2.1.6 Accesibilidad a la atención odontológica (ubicación consulta dental, medios de transporte, tiempo de trayecto)

Uno de los factores que determina a la demanda odontológica es la ubicación de la consulta, si está muy retirada o si está más central, si la locomoción pasa cerca de ésta

y el tiempo del trayecto. Todo esto enfocado a la comodidad y tiempo del que cada paciente dispone. (Tillería y Toledo., 2001)

### **III.-4.2.1.7 Expectativas de atención**

Hay que mencionar que la mayoría de los pacientes le atribuye gran importancia a la competencia profesional que asegura la calidad del servicio, pero también consideran fundamental el aspecto del trato al paciente, esto se refiere a la manera como es recibido en la consulta, el tiempo de espera, el estilo de comunicación del profesional y la calidez y confianza que despierta éste. (Tillería y Toledo R., 2001)

### **III.-4.2.1.8 Conocimientos básicos en odontología**

En la actualidad en nuestro país la enseñanza que se le entrega a la comunidad en cuanto a medidas preventivas en la educación obligatoria es escasa, no hay enseñanza en forma acuciosa respecto a higiene oral ni técnicas que el profesional de área puede aplicar para recuperar la salud o preservarla, lo que recae en el poco conocimiento de la población a la hora de presentar alguna enfermedad oral y las posibilidades que tiene de tratamiento, esto se expresa en una menor demanda y en una menor cantidad de controles de personas sanas, ya que la gran mayoría solo consulta al presentar algún tipo de problemas, los que generalmente necesitan elevar el costo del servicio.

### **III.-4.21.9 Gustos y disgustos del consumidor**

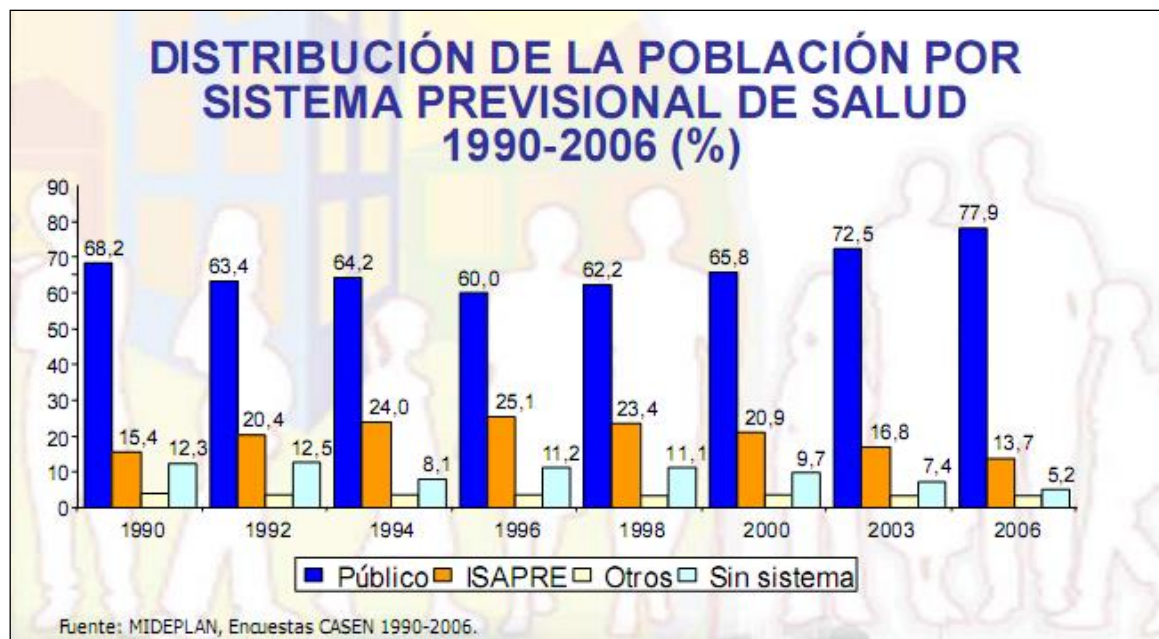
**Las preferencias:** las cuales están relacionadas directamente con los gustos del paciente. La mayoría de ellos prefiere tratamientos completamente estéticos, por lo que piden restauraciones que se asemejen lo más posible a la estructura dentaría, sin embargo, estas restauraciones poseen un valor más alto, por ende, muchos de ellos elegirán la alternativa menos costosa. (Tillería y Toledo, 2001). Muchos usuarios prefieren atenderse con dentistas varones, que posean alguna especialidad (Barros et al, 1994), y optan por asistir los días sábado en la mañana para atención dental (Tillería y Toledo, 2001)

**Miedo al dentista:** en un estudio realizado en Australia en el año 2007 determinó que en total, el 29.2% de las personas que son muy miedosas de ir al dentista ha retrasado la visita dental, tienen peor salud oral y los síntomas son los que los impulsan a buscar algún tratamiento en comparación con el 11,6% de las personas sin miedo dental (Armfield, 2007)

**Medios de pago:** según el estudio de Barros en un grupo de la población chilena, la mayoría prefiere como medio de pago una combinación de ellos, y al analizar las preferencias por separado se inclinan más por uso del crédito directo.

### III.-4.2.1.10 Seguro de Salud

La demanda también está determinada por el tipo de previsión de salud, la cual puede ser pública o privada.



**Figura 8:** Distribución de la población por sistema de salud previsional 1990-2006. Fuente: Mideplan.

El sistema público sigue siendo el más demandado con un aumento creciente desde el año 1990 al 2006. En este último año el porcentaje de personas afiliadas al sistema público fue de 77,9%, mientras que los afiliados a ISAPRES disminuyeron desde el año 1996 al 2006 al 13,7%, así como también ocurrió entre las personas sin sistema previsional de salud (Figura 8) El crecimiento del sector público puede explicarse por el ingreso al sistema de aquellas personas no afiliadas a algún sistema.

La gente que carece de seguro de salud tiene menos probabilidades de acceder a una atención dental regular, de recibir servicios preventivos y de acceder a atención dental necesaria, y presenta más posibilidades de demorar en la demanda por atención odontológica que las personas que están aseguradas. (Caban et al, 2007)

### III.-4.2.1.11 Percepción de la propia salud bucal

Según la encuesta respecto de la Calidad de vida y Salud en Chile en el año 2000, las mujeres sienten un nivel de satisfacción con su salud general equivalente a la nota 5.1 y un 5,4 en los hombres, dentro de un rango que oscila desde el mínimo nota 1 al máximo nota 7, lo cual indica la posibilidad de mejorar estos valores acercándonos a la evaluación ideal máxima. (Minsal, 2009)

Un estudio realizado el año 2003 en Brasil en un grupo de adolescentes sobre la percepción de la salud bucal, observó que cerca del 44,6 % de los adolescentes clasificaron su salud bucal como buena, el 34 % como regular y el 5,8 % como óptima. La mala higiene bucal puede ser considerada como un factor de riesgo para la baja percepción acerca de la propia salud bucal. (Dumitrescu y Kawamura, 2009).

La severidad del daño bucal es menor en estratos socioeconómicos altos, ya que tienen un mayor acceso a salud dental en el momento en que lo requieren y un mejor acceso a la educación. En los estratos más bajos esta oportunidad de acceder al servicio es menor, por lo que el daño es más severo al momento de consultar por una prestación, lo que conlleva a un mayor costo (informe del MINSAL, 2000).

### **III.- 4.2.1.12 Conformidad con atención odontológica recibida**

Según el estudio realizado el 2007 en Arabia Saudita 51,54% de los pacientes mostró satisfacción con el tratamiento dental recibido. (George et al,2007)

En cuanto a comunicación con el dentista, el nivel de satisfacción de los pacientes osciló entre excelente en el 48.7% y regular en el 44.9 % de los encuestados.

Por su parte, la satisfacción con tiempo de espera en la clínica para acceder al dentista fue valorada como excelente en el 23.1% y regular en el 61.5 % de los pacientes.

La competencia técnica del dentista fue el área que recibió la mejor satisfacción por las pacientes (Muza y Muza, 2008)

## **IV.- OBJETIVOS**

---

### **IV.-1 Objetivo general**

Determinar los principales factores que condicionan la demanda de atención odontológica.

### **IV.-2 Objetivos específicos**

1. Describir demográfica y socio-económicamente la muestra en estudio.
2. Caracterizar y cualificar la demanda odontológica de la muestra en estudio, de acuerdo a:
  - a. Sexo del encuestado
  - b. Nivel educacional
  - c. Importancia de la salud oral
  - d. Frecuencia de asistencia al dentista
  - e. Principal motivo de consulta
  - f. Accesibilidad a la atención dental
  - g. Conocimiento de los usuarios respecto a odontología
  - h. Percepción de la calidad en la atención recibida
  - i. Gustos y preferencias
  - j. Publicidad
  - k. Seguro de salud
  - l. Hábitos de higiene
  - m. Percepción de su estado de salud bucal
  - n. Tipo de servicio al que acude
  - o. Tipo de tratamiento odontológico más indicado
  - p. Nivel de conformidad con la atención recibida
  - q. Motivo de inasistencia al dentista

## V.- MATERIALES Y MÉTODO

---

### V.-1 Diseño del estudio

Estudio descriptivo transversal.

### V.-2 Universo y muestra

#### V.-2 .1 Universo:

El Universo para la encuesta estuvo compuesto por la totalidad de los habitantes de 15 años de edad y mayores de las ciudades del Gran Valparaíso, comprendiendo las comunas de Valparaíso (213.999 habts.), Viña del Mar (224.288 habts.), Quilpué (98.205 habts.) y Villa Alemana (71.518 habts.) (Censo 2002).

Estas ciudades fueron seleccionadas debido a que concentran la mayor cantidad de habitantes de la V región, y este rango etáreo; por la mayor probabilidad de encontrar en él personas con capacidad de demanda.

#### V.-2 .2 Muestra:

La muestra calculada consistió en 424 personas, seleccionados en forma aleatoria probabilística estratificada, de un universo de 543.650 habitantes del Gran Valparaíso (Censo 2002).

Para calcular la muestra se determinó la variable principal que condiciona la demanda odontológica según los diferentes estudios revisados. En ellos se observó que ésta fue la variable "Renta", pero por su dificultad para ser calcula exactamente, se decidió tomar los datos del nivel educacional de la población, ya que junto a ingreso del hogar, posesión de automóvil y ocupación actual conforman las variables proxy para medir dicha variable en nuestra investigación.

Al no encontrar referencias regionales, nacionales ni de algún país cercano sobre esta variable se calculó en base a los datos obtenidos en un estudio realizado en Taiwán por Tsai.Wc en el año 2007, determinando la muestra según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p^{\wedge} (1 - p^{\wedge})}{d^2} = 424 \text{ personas}$$

Donde:  $p^{\wedge}$  = proporción muestral = 0.85

$Z = 1,96$  (Confianza = 95%)

$d =$  error estandar = 0.034

### V.- 3 Criterios de selección

Para encuestar una persona, se considerará:

- Residir en Chile
- Vivir en alguna de las comunas del Gran Valparaíso
- Tener 15 años de edad o mayor
- Haber asistido al dentista alguna vez en su vida
- Firmar el consentimiento informado contenido al final de la encuesta diseñada, al momento de responderla.

### V.- 4 Listado de variables con sus escalas de medición en la encuesta

Éstas se detallan en la tabla IV A,B,C.

Variable	Unidad de Medida	Clasificación de la Variable
Edad del encuestado	Años	Independiente, cuantitativa, numeral, discreta
Sexo del encuestado	Masculino, femenino	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica
Renta	Alta, media y baja	Independiente, cualitativa, ordinal
Nivel educacional	Básica, media, superior	Independiente, cualitativa, ordinal
Ingreso del hogar	Pesos	Independiente, cuantitativa, numeral, discreta
Posesión de automóvil	Modelo y año	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica
Ocupación	Tipo socioeconómico A, B, C1, C2, C3, D, E, dueñas de casa, estudiante, jubilado, cesante	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Importancia de la salud oral	Alta, media y baja	Independiente, cualitativa, nominal, ordinal
Frecuencia asistencia al dentista	Número de veces al año	Independiente, cuantitativa, numeral, discreta
Percepción de importancia de salud bucal	Escala Likert	Independiente, cuantitativa, ordinal
Realización de tratamiento indicado	Completo, incompleto, no realizado	Independiente, cualitativa, nominal, ordinal
Percepción de importancia de los motivos de consulta	Escala de valoración numérica	Independiente, cuantitativa, ordinal
Asistencia de la población al dentista	Sí, No	Dependiente, cualitativa, nominal, dicotómica
Motivo de consulta	Dolor, estética, control, disfunción, caries, enf. periodontal, otro.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Accesibilidad a la atención dental	Sí, No	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica

**Tabla IV A:** Listado de variables estudiadas, su unidad de medida y clasificación.

Percepción importancia del tiempo del trayecto para acceder a atención dental	Si, No	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica
Tiempo en trayecto a la atención dental	Minutos	Independiente, cuantitativa, numeral, discreta
Expectativas de la atención	Alto, medio y bajo	Independiente, cualitativa, ordinal
Calidad esperada en la atención	Escala de Likert	Independiente, cuantitativa, ordinal
Comunicación esperada en la atención	Escala de Likert	Independiente, cuantitativa, ordinal
Confianza esperada en el dentista	Escala de Likert	Independiente, cuantitativa, ordinal
Puntualidad esperada en la atención	Minutos	Independiente, cuantitativa, numeral, discreta
Conocimiento básicos de los usuarios en odontología	Alto, medio y bajo	Independiente, cualitativa, nominal, ordinal
Nivel de conocimiento de especialidades odontológicas	Números de especialidades (1 a 6)	Independiente, cuantitativa, numeral, ordinal
Nivel de conocimiento de motivos de la pérdida dientes	Número de respuesta correctas e incorrectas	Independiente, cuantitativa, numeral, discreta
Percepción de calidad en la atención recibida	Escala Servqual	Independiente, cuantitativa, ordinal
Días de preferencia para asistir al dentista	Días hábiles, fin de semana, indiferente	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Horario de preferencia para asistir al dentista	Horas AM, PM, indiferente.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Tipo de profesional de preferencia	Dentista general o especialista, indiferente	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Género del profesional de preferencia	Masculino, femenino, indiferente	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Medio de pago de preferencia	Contado, crédito directo, crédito por terceros, otro.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Publicidad	Recomendación de otras personas, cercanía a la casa o trabajo, TV, radio, Internet, guía telefónica, otra.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Seguro de Salud	ISAPRE, FONASA, ARMADA, ninguno	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Hábitos de higiene	Bueno, regular, malo	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Uso de seda dental	Si, No	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica
Elementos de higiene	cepillo, seda (o cepillo interproximal), colutorio, limpiador lingual	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica

**Tabla IV B:** Continuación listado de variables estudiadas, su unidad de medida y clasificación.

Percepción de su estado de salud bucal	Bueno, regular, malo	Independiente, cualitativa, nominal, ordinal
Tipo de servicio de salud	Público, privado, armada	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Tipo de tratamiento indicado	Cirugía, endodoncia, rehabilitación, operatoria, periodoncia, otro.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Nivel de conformidad con la atención recibida	Escala de Likert	Independiente, cuantitativa, ordinal
Motivo discontinuación o no realización de tratamiento	Tiempo, dinero, falta de interés, miedo, otro.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica
Motivos de inasistencia al dentista	Tiempo, dinero, falta de interés, miedo, otro.	Independiente, cualitativa, nominal, multicotómica

**Tabla IV C:** Continuación listado de variables estudiadas, su unidad de medida y clasificación.

## V.- 5 Definición operacional de las Variables y su forma de medición en la encuesta

**1. Renta:** Se determinará según variables Proxy: Nivel educacional, ingreso del hogar, posesión de automóvil y ocupación actual.

Se clasificará en:

- *Alta*: si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 6 y 8 puntos
- *Media*: si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 3 y 5 puntos
- *Baja*: si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 0 y 2 puntos

La puntuación corresponderá a:

2 puntos: para cada variable Proxy con valor ALTO

1 punto: para cada variable Proxy con valor MEDIO

0 punto: para cada variable Proxy con valor BAJO

**a) Nivel de escolaridad:** Se utilizará como una variable proxy para determinar la renta.

Se clasificará en:

- *Alto*: si el encuestado tiene educación superior incompleta o superior completa
- *Medio*: si el encuestado tiene educación media incompleta o media completa, con o sin estudios adicionales.
- *Bajo*: si el encuestado tiene educación básica incompleta, básica completa o ninguna

**b) Ingreso del hogar:** Se utilizará como variable Proxy para determinar la renta.

Se clasificará, según el rango de dinero per-cápita señalado por los encuestados, en:

- *Alto*: si el ingreso per-cápita es igual o superior a 30 UF
- *Medio*: si el ingreso per-cápita oscila entre 15 UF y 29 UF
- *Bajo*: si el ingreso per-cápita es menor a 15 UF

**c) Posesión de automóvil:** Se utilizará como una variable proxy para determinar la renta. Se clasificará en:

- *Alta*: si posee un automóvil cuyo costo de compra actual, según modelo y año, supera los \$7 millones de pesos
- *Media*: si posee un automóvil cuyo costo de compra actual, según modelo y año, oscila entre \$3 y \$7 millones de pesos
- *Baja*: si posee un automóvil cuyo costo de compra actual, según modelo y año, es menor a \$3 millones de pesos o no posee automóvil propio

**d) Ocupación actual:** Se utilizará como una variable proxy para determinar la renta. Se clasificará en:

- *Alto*: si actualmente posee un cargo ABC1
- *Medio*: si actualmente posee un cargo profesional C2 o C3
- *Bajo*: si actualmente ocupa cargo D o E, es dueña de casa, estudiante, cesante o jubilado.

**2. Importancia de la salud oral:** Se determinará según variables Proxy: Frecuencia de asistencia al dentista, percepción de la importancia de la salud bucal, realización del tratamiento indicado.

Se clasificará en:

- *Alta*: si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 5 y 6 puntos
- *Media*: si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 2 y 4 puntos
- *Baja*: si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne 0 y 1 puntos

La puntuación corresponderá a:

- 2 puntos: para cada variable Proxy con valor ALTO
- 1 punto: para cada variable Proxy con valor MEDIO
- 0 punto: para cada variable Proxy con valor BAJO

**a) Frecuencia de asistencia al dentista:** Se utilizará como una variable proxy para determinar la Importancia de la salud oral.

Se clasificará en:

- *Alta*: si el encuestado asiste al dentista 2 veces o más al año
- *Media*: si el encuestado asiste al dentista una vez al año
- *Baja*: si el encuestado asiste cero (0) vez al año, o no asiste

**c) Percepción de la importancia de la salud bucal:** Se utilizará como una variable proxy para determinar la Importancia de la salud oral. Se determinará respecto a la frase "La salud bucal es importante", aplicando la escala de Likert

Se clasificará en:

- *Alto*: si el encuestado está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la frase
- *Medio*: si el encuestado está indeciso o indiferente con la frase
- *Bajo*: si el encuestado está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la frase

**d) Realización del tratamiento indicado:** Se utilizará como una variable proxy para determinar la Importancia de la salud oral.

Se clasificará en:

- *Alto*: si el encuestado se realizó el tratamiento que le indicó el dentista
- *Medio*: si el encuestado no se realizó completamente el tratamiento que le indicó el dentista
- *Bajo*: si el encuestado no se realizó tratamiento que le indicó el dentista

### **3. Percepción de importancia de los motivos de consulta:**

Se determinará según la escala de valoración numérica (del uno al diez), respecto a los motivos de consulta: Dolor, Estética, Control o revisión, Disfunción y Enfermedad periodontal. Así, se determinarán los motivos de consulta de menor a mayor grado de importancia, según los valores asignados del uno al diez, respectivamente.

### **4. Asistencia al dentista:**

Se determinará según:

- Sí acude: cuando asiste al dentista como mínimo 1 vez al año
- No acude al dentista: cuando asiste al dentista menos de 1 vez al o no acude.

**5. Accesibilidad a la atención dental:** Se determinará según variables Proxy: Tiempo que demora en llegar al servicio de atención de salud, y percepción de la importancia del tiempo del trayecto para acceder a atención dental.

Se clasificará en:

- *“Sí” importa realmente el tiempo*: si demora *poco tiempo* en el trayecto y percibe que *sí* le importa el tiempo que demora.
- *“No” importa realmente el tiempo*: si demora *mucho tiempo* y percibe que *sí o no* le importa el tiempo que demora; o si demora *poco tiempo* y percibe que *no* le importa el tiempo que demora.

#### **a) Tiempo que demora en llegar para atención dental:**

Se clasificará en:

- *Mucho tiempo*: si demora más de 30 minutos en el trayecto a la consulta dental
- *Poco tiempo*: si demora 30 minutos o menos en el trayecto a la consulta dental

**b) Percepción de la importancia del tiempo:** Se determinará según la percepción de la importancia del tiempo que demora en llegar al servicio de atención dental, clasificándose en:

- *Si*
- *No*

**6. Expectativas de la atención:** Se determinará según variables Proxy: Comunicación esperada con el dentista, Confianza esperada en el dentista y Puntualidad esperada para atención dental.

Se clasificará en:

- *Altas expectativas:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 5 y 6 puntos
- *Medias expectativas:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 3 y 4 puntos
- *Bajas expectativas:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne 0 y 2 puntos

La puntuación corresponderá a:

2 puntos: para cada valor ALTO

1 punto: para cada valor MEDIO

0 punto: para cada valor BAJO

**a) Comunicación esperada con el dentista:** Se utilizará como una variable proxy para determinar las expectativas de la atención. Se determinará respecto a la frase “Cuando usted acude al dentista espera tener buena comunicación con él”, aplicando la escala de Likert

Se clasificará en:

- *Alto:* si el encuestado está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la frase
- *Medio:* si el encuestado está indeciso o indiferente con la frase
- *Bajo:* si el encuestado está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la frase

**b) Confianza esperada en el dentista:** Se utilizará como una variable proxy para determinar las expectativas de la atención. Se determinará respecto a la frase “Cuando usted acude al dentista espera tener confianza con él”, aplicando la escala de Likert

Se clasificará en:

- *Alto:* si el encuestado está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la frase
- *Medio:* si el encuestado está indeciso o indiferente con la frase
- *Bajo:* si el encuestado está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la frase

**c) Puntualidad esperada:** Se utilizará como una variable proxy para determinar las expectativas de la atención. La opción consulta privada será clasificada en:

- *Alta:* si el paciente está dispuesto a espera menos o igual a 10 minutos
- *Media:* el paciente está dispuesto a esperar entre 11 y 20 minutos
- *Baja:* el paciente está dispuesto a esperar más de 20 minutos

**7. Conocimientos básicos de los usuarios en odontología:** Se determinará según variables Proxy: Conocimiento de especialidades odontológicas, y Conocimiento de causas de pérdida dentaria.

Se clasificará en:

- *Alto conocimiento:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 3 y 4 puntos
- *Medio conocimiento:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne dos puntos
- *Bajo conocimiento:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúne entre 0 y 1 punto

**a) Conocimiento de especialidades odontológicas:** Se utilizará como una variable proxy para determinar los conocimientos respecto a odontología.

Se clasificará en:

- *Alto*: si el encuestado conoce 3 o más especialidades odontológicas
- *Medio*: si el encuestado conoce 2 especialidades odontológicas
- *Bajo*: si el encuestado conoce menos de 2 especialidades odontológicas

**b) Conocimiento de causas de pérdida dentaria:** Se utilizará como una variable proxy para determinar los conocimientos respecto a odontología. Se determinará según el número de respuestas correctas y erróneas que marque el encuestado como causales de la pérdida dentaria, considerándose las opciones “por caries e higiene” y “traumatismos” como correctas, y la opción “por el paso de los años” como incorrecta. La opción “otros” será evaluado de acuerdo al conocimiento profesional de ambos encuestadores.

Se clasificará en:

- *Alto*: si el encuestado marca ninguna (cero) respuesta errónea y más de una respuesta correcta
- *Medio*: si el encuestado marca sólo una respuesta correcta, o al menos una respuesta errónea junto a al menos una correcta
- *Bajo*: si el encuestado marca ninguna (cero) respuesta correcta y al menos una respuesta errónea

En la opción “otras”, cada afirmación se sumará a la alternativas respondidas para ser clasificadas en su totalidad.

**8. Percepción de calidad en la atención recibida:** Se utilizará de acuerdo a la percepción del encuestado utilizando la Escala Servqual, donde se evaluará la credibilidad, cortesía y confiabilidad del dentista desde una nota uno (pésima evaluación) a un siete (excelente servicio de calidad)

Se clasificará en:

- *Alta calidad en atención*: si el promedio de las evaluaciones es igual o superior a 5,5
- *Media calidad en atención*: si el promedio de las evaluaciones se encuentra entre 4 y 5,4
- *Baja calidad en atención*: si el promedio de las evaluaciones es menor a 4

**9. Gustos y preferencias:** Se determinará según variables Proxy: Día de atención, Horario de atención, tipo de profesional (especialista o general), género del profesional, y medio de pago.

**a) Día de atención:** Se determinará el día de preferencia del encuestado para asistir al dentista.

Se clasificarán en:

- *Día hábil*
- *Fin de semana*
- *Indiferente*: el encuestado no tiene preferencia

**b) Horario de atención:** Se determinará el rango de horario de preferencia para asistir al dentista.

Se clasificará en:

- *AM:* si prefiere asistir entre las 00 y 12 am
- *PM:* si prefiere asistir entre las 12 y 00 pm
- *Indiferente:* el encuestado no tiene preferencia

**c) Tipo de profesional:** Se determinará la preferencia de los pacientes entre atenderse con un dentista general o un especialista.

Se clasificará en:

- *Especialistas*
- *General*
- *Indiferente:* el encuestado no tiene preferencia

**d) género del profesional:** Se determinará la preferencia del género del dentista al que asisten

Se clasificará en:

- *Hombre*
- *Mujer*
- *Indiferente:* el encuestado no tiene preferencia

**e) Medio de pago:** Se determinará la preferencia del tipo de pago que tienen los encuestados.

Se clasificará en:

- *Contado:* si paga con efectivo, con cheque al día o bonos
- *Crédito directo:* si paga con cuotas, tanto con efectivo o con cheque a fecha
- *Crédito por terceros:* si paga con tarjetas de crédito bancarias o de casas comerciales
- *Otro*

**10. Publicidad:** se determinarán el o los medios más frecuentes por el cual llegó al dentista que lo atiende actualmente.

Se clasificarán en:

- Por recomendación de otras personas*
- Por cercanía a su casa o trabajo*
- Por medio de la TV*
- Por medio de la radio*
- Por medio de Internet*
- Por medio de guía telefónica*
- Otro medio*

**11. Hábitos de higiene:** Se determinará según variables Proxy: uso de hilo dental, y elementos utilizados en higiene bucal.

Se clasificará en:

- *Buenos hábitos:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúnen 4 puntos
- *Regulares hábitos:* si la sumatoria de todas las variables Proxy reúnen entre 2 y 3 puntos
- *Malos hábitos:* Si la sumatoria de todas las variables Proxy reúnen entre 0 y 1 punto

La puntuación corresponderá a:

2 puntos: para cada valor ALTO

1 punto: para cada valor MEDIO

0 punto: para cada valor BAJO

**a) Uso de hilo dental:**

Se clasificará en:

- *Alto:* si utilizó hilo 2 o más veces el día anterior
- *Medio:* si utilizó hilo 1 vez el día anterior
- *Bajo:* si no utilizó hilo el día anterior

**b) Elementos utilizados para higiene bucal:**

Se clasificará en:

- *Alto:* si utilizó cepillo más hilo dental más colutorio con o sin uso de limpiador lingual, o si utilizó cepillo más hilo dental más limpiador lingual
- *Medio:* si utilizó cepillo más hilo dental (o su equivalente cepillo interproximal)
- *Bajo:* si utilizó cepillo y/o colutorio el día anterior

**12. Percepción de su estado de salud bucal:** Se determinará según la percepción de los encuestados, clasificándose en:

- *Buena*
- *Regular*
- *Mala*

**13. Tipo de servicio de Salud:** Se determinará el tipo de servicio de Salud al que acuden los encuestados, de acuerdo a su última visita al dentista, entre:

- *Público (hospitales/consultorios)*
- *Privado*
- *Armada*

**14. Tipo de tratamiento indicado:** Se determinará el tipo de tratamiento que le fue indicado al encuestado la última vez que acudió al dentista.

Se clasificará en:

- *Cirugía*
- *Endodoncia*
- *Rehabilitación*
- *Operatoria*
- *Periodoncia*
- *Otro.*

**15. Nivel de conformidad con la atención recibida:** se determinará el nivel de conformidad de los encuestados con el último tratamiento dental realizado, aplicando la escala de Likert.

**16. Motivo de discontinuar o no realizar tratamientos indicados:** Se determinará el motivo principal por el cual el encuestado no se realizó el o los tratamientos que le indicaron la última vez que acudió al dentista.

Se clasificará en:

- *Falta de tiempo*
- *Dinero*
- *Falta de interés*
- *Miedo*
- *Otros.*

**17. Motivo de inasistencia al dentista:** Se determinará el motivo principal por el cual el encuestado no acude al dentista cuando debiera hacerlo.

Se clasificará en:

- *Falta de tiempo*
- *Dinero*
- *Falta de interés*
- *Miedo*
- *Otros.*

## **V.- 6. Instrumentos de recogida de la Información**

Los datos fueron recolectados, mediante una encuesta estructurada de 39 preguntas, con posibilidades de tabular (Anexo XII.3), que permite respuestas abiertas y cerradas, aplicada directamente entre los meses de Junio y Julio del 2009. El cuestionario incluyó información sobre características demográficas, socio-económicas, auto-evaluación de salud bucal, salud bucal y comportamiento de elementos relacionados.

Contiene además un consentimiento informado a firmar por el entrevistado antes de su desarrollo.

## **V.-7 Estandarización**

### **V.-7.1 Estandarización del lugar de medición de las variables**

Como indicamos anteriormente nuestra muestra se seleccionó al azar mediante muestreo aleatorio estratificado. "Aleatorio", de manera que todos los individuos tuvieran la misma probabilidad de formar parte de la muestra y "estratificado", evitando que por casualidad (por azar) se tomaran más individuos de un grupo que de los demás y esto condicionara el resultado.

El gran Valparaíso es un lugar extenso y con sectores de difícil acceso; debido a la geografía típica de la zona, donde nos encontramos con abundantes quebradas, cerros y además poca locomoción hacia algunos lugares de la periferia o cerros; por lo que se decidió elegir una zona de cada localidad donde pudiéramos encontrar la mayor variabilidad de individuos según las características a considerar en la investigación. Así, luego de un estudio en terreno de cada comuna y de la información entregada por las municipalidades respectivas, y al no tener un mapeo específico según grupos socioeconómicos, se determinó que el lugar elegido sería el sector del centro comercial de cada comuna, definido en base a la extensión donde se concentra la mayor cantidad de locales y afluencia de personas durante las 8 am y 8 pm los 7 días de la semana. Estos fueron divididos en estratos según el tipo de locales comerciales, ya que ello podría estar influyendo en las características de los individuos que circundan el sector donde éste está ubicado.

Una vez determinados los estratos, proseguimos a encuestar de forma aleatoria a los individuos de cada uno de ellos, determinando el número de forma proporcional a la distribución real de habitantes según comuna.

Además para lograr mayor representatividad la recolección de datos fue realizada en horarios y días diferentes de la semana. La selección de estos fue aleatoriamente, mediante el programa Microsoft Excel que nos permite la generación de números aleatorios utilizando la función RAND.

### **V.-7.2 Estandarización de la encuesta**

La encuesta individual se realizó de acuerdo a una pauta previamente diseñada y se instruyó a cada encuestador respecto de los objetivos y el tipo de respuesta esperada.

### **V.-7.3 Estandarización de los encuestadores**

Se confeccionó una cartilla operacional de las variables para unificar los criterios de evaluación de los encuestadores y facilitar la estimación de las respuestas obtenidas a través de variables Proxy. Durante una semana se realizaron encuestas de entrenamiento para determinar el lenguaje adecuado para entrevistar, el tiempo dedicado para cada encuestado, y el mejor manejo y abordaje de las personas a encuestar.

### **V.-8 Validación interna del instrumento de medición**

Se aplicó la encuesta inicial a veinte personas representativas de la muestra con el fin de determinar la correcta confección del instrumento de medición, de modo que los encuestados entregaran las respuestas esperadas interpretando de manera uniforme la intención de las preguntas. Aquellas controversiales fueron corregidas conformando así el instrumento de medición con el cual, finalmente, se entrevistaron a otras veinte

personas, quienes respondieron de acuerdo a lo esperado, de modo que fue establecido como instrumento de medición definitivo.

## **V.- 9 Control de sesgos y limitaciones del estudio**

Sesgo presupuestario: nos encontramos con la dificultad de encuestar a toda la muestra calculada por falta de tiempo, de modo que la muestra analizada finalmente fue menor.

Sesgos de definición: existe un sesgo de evaluación inicial, que se debe a la utilización de informaciones equivocadas o a la deformación de la información inicial, orientándola hacia unos aspectos determinados. En definitiva se trata de la existencia de datos erróneos o prejuicios que condicionan el planteamiento del proyecto. En nuestro caso, tuvimos escasa información de estudios previos similares aplicados en poblaciones con las mismas características estudiadas que nos permitieran tener antecedentes reales de los factores a estudiar.

Para evitar tener distorsión de los datos obtenidos confeccionamos un glosario con las definiciones de los términos utilizados en la encuesta, de modo de unificar criterios de los encuestadores, y nos entrenamos durante una semana en el modo de encuestar para conseguir respuestas orientadas en el mismo sentido y controlar así este tipo de sesgo.

Sesgo de muestreo: a pesar de haber determinado la muestra a estudiar de forma aleatoria por conglomerados para eliminar en principio la posibilidad de este sesgo, nos ocurrió que no todas las personas seleccionadas estuvieron dispuestas a participar en la encuesta. Una proporción de los individuos rehusó colaborar. Esto puede llevar a confusión, ya que las personas más entusiastas y colaboradoras, posiblemente, tengan una actitud frente a la salud oral distinta a las que no pudimos incluir en el estudio. Los que no participan, generalmente, son los más atareados, más despreocupados y menos interesados en el tema de la encuesta. Debido a esta misma razón, nuestra encuesta se realizó con un muestreo de conveniencia, debido a que la muestra analizada se llevó a cabo en función de aspectos de accesibilidad y posibilidad de colaboración de las personas, de modo que pueden influir en las características de la muestra y, por tanto, éstas pueden no ser representativas de la población general.

Otro aspecto, dentro de este mismo tipo de sesgo, es que no siempre se obtienen datos válidos de todas las personas encuestadas, debido a que no obtuvimos contestación de algunas de las preguntas, por ejemplo de cuánto era la renta que percibía y sus hábitos de higiene.

Para controlar este tipo de sesgo se realizó el muestreo aleatorio y se realizaron preguntas con variables proxys para poder determinar el factor a medir, y del total de los encuestados, sólo un 2,3% de las personas (menos de 10%) no quisieron responder parte de las preguntas, de modo que los resultados obtenidos son representativos de la población estudiada (Casal y Mateu, 2003)

Sesgo de toma de datos: tuvimos sesgo durante el proceso de recolección de información, debido al encuestado, ya que la información que estos nos proporcionaron pudo ser incorrecta por olvido, subjetividad, confusión, desconfianza, ignorancia, incomprensión y medición incorrecta de parámetros. El factor tiempo fue importante, ya que afecta de manera distinta los diferentes acontecimientos, por ejemplo cuando preguntamos acerca del último motivo de consulta y último tratamiento indicado, algunas personas recordaban generalmente los problemas más agudos y urgencias, que los crónicos, que aparentemente causan menos problemas importantes al paciente. También existe la subjetividad en las respuestas, no ajustándose a la realidad cuando una pregunta se acota a un período de tiempo y obtenemos respuestas aproximadas, exageradas o subestimadas, que no se ajustan a la realidad, por ejemplo cuando preguntamos la frecuencia de asistencia al dentista, hábitos de higiene, el grado de importancia que le atribuyen a la salud bucal tratando de reflejar una imagen de lo que se cree correcto, y el tiempo que demoran en llegar a la consulta dental.

Por otra parte, los encuestados pueden confundir ciertos conceptos de manera que las respuestas no se adapten exactamente a la pregunta formulada, o en otras ocasiones hay datos que el paciente desconoce, por ejemplo “qué elementos utilizan para realizar la higiene bucal” o qué significa “competencia del profesional”. Además puede ocurrir que la redacción de la pregunta pueda condicionar las respuestas. Parte de estos errores se evitaron con un cuestionario elaborado con preguntas adecuadas, ubicadas alternadamente y concisas, que contaba con un glosario explicativo de los términos utilizados en las preguntas, y que fue validado internamente mediante su aplicación de prueba en un grupo pequeño de 20 personas, y además se estandarizó la forma de medición de las variables para evitar malas interpretaciones.

En nuestra encuesta tuvimos un sesgo de medición al evaluar la variable nivel educacional, debido que en la confección del cuestionario la pregunta no enfocada correctamente para medir dicha variable.

## VI.- PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

### VI.- 1 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN LA RECOLECCION DE DATOS

Seleccionada y calculada la muestra se procedió con las siguientes actividades:

1. Dirigirnos a la ciudad objeto de estudio para encuestar al número de personas calculado en la muestra.
2. Contactar a cada uno de los sujetos seleccionados. Se les dio a conocer los objetivos del estudio, y se les solicitó que firmaran el consentimiento informado antes de comenzar la encuesta.
3. Luego de completar la encuesta se reunió la información de la muestra seleccionada, creando una Base de Datos en el programa Excel®.

### VI.- 2 PLAN DE TRABAJO: CRONOGRAMA Y FASES DEL ESTUDIO

El proceso de investigación se llevó a cabo durante 9 meses, desde Noviembre del 2008 hasta Julio del 2009). Cada etapa se planificó según la Carta Grantt mostrada en la tabla V.

AÑO 2008									
MESES	Noviembre				Diciembre				
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	
FASES									
Selección de la muestra	+	+	+	+	+	+			

AÑO 2009																																
MESES	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio							
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
FASES																																
Encuesta a usuarios	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
Confección base de datos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
Análisis estadístico simple																	+	+	+	+	+											
Tabulación y gráficos																	+	+	+	+	+											
Discusión																									+	+	+					
Conclusiones																													+	+	+	

Tabla V: Carta Gantt Plan de trabajo semanal para años 2008 -2009.

### VI.- 3 ASIGNACIÓN DE TAREAS

---

Las dos investigadores de este estudio se dividieron:

- 1.- Para selección de la muestra de usuarios: dos investigadores
- 2.- Para completación de encuestas en las ciudades: dos investigadores
- 3.- Para creación de base de datos: dos investigadores
- 4.- Para análisis de los datos: dos investigadores, más un estadístico
- 5.- Para tabulaciones: dos investigadores
- 6.- Para realización de gráficos: dos investigadores
- 7.- Para realización de discusión y conclusiones: dos investigadores

### VI.- 4 RECURSOS NECESARIOS

---

#### a) Recursos disponibles:

- Mapas de la región, con cuadrículas para división provincias, comunas, poblaciones y calles.
- Un lugar físico donde realizar las encuestas: la calle
- Cuatro hojas tamaño carta para impresión de la encuesta.
- Un *catridge* tinta negra.
- Dos lápices pasta.
- Un computador con programa Estadístico Software SPSS v 15.0 en español, MatLab R2007b y Microsoft Office Excel.

#### b) Recursos a financiar:

Se detallan en la Tabla VI los recursos necesarios para ejecutar las encuestas en la muestra en estudio y el costo de su financiamiento.

<i>Recurso según muestra</i>	<i>\$c/u</i>	<i>\$Subtotal</i>
- Dinero para transporte de investigadores (encuesta) <sup>1</sup>	\$1.000	\$160.000
- Fotocopias encuestas	\$20	\$8.480
- Lápices de pasta	\$200	\$400
Totales:	\$1.220	\$168.880

<sup>1</sup> Considerando promedio app. entre viajes interurbanos y locales.

**Tabla VI:** Recursos necesarios para financiar la ejecución de las encuestas.

## VI.- 5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

---

Según el diseño de este estudio, los datos serán analizados mediante el Software estadístico SPSS v 15.0 en español, MatLab R2007b, Microsoft Office Excel.

Se aplicó la metodología de los modelos lineales generalizados y análisis Logit, y se utilizaron dos tipos de test:

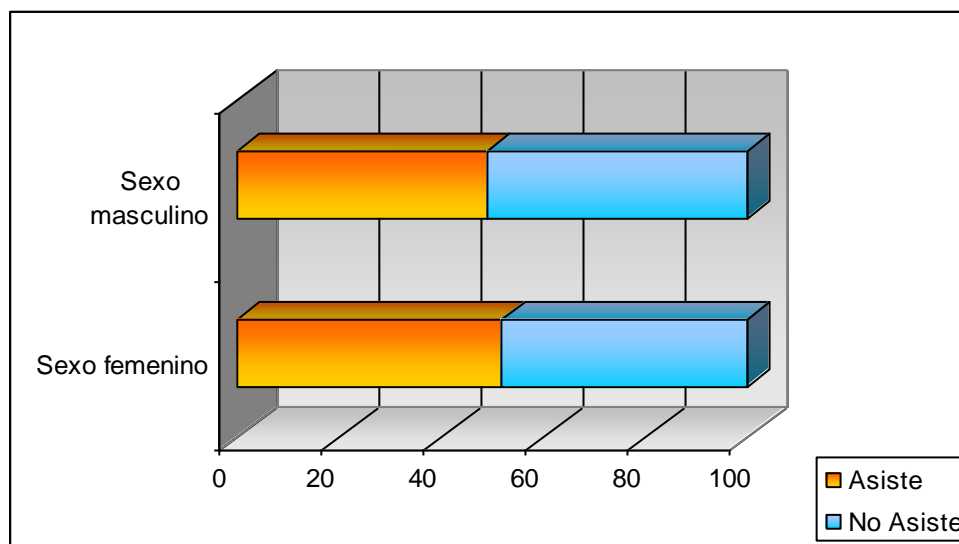
- Test de Wald ( $W$ ), equivalente al Test de  $T$  Student en modelos lineales simples, que utiliza  $W > 3.8415$ , equivalente a el  $P$ -valor es menor a 0.05 (o nivel de confianza de 95%)
- Test de Kruskal-Walis, con un  $P$ -valor menor a 0.05 (o nivel de confianza de 95%)

## VII.- RESULTADOS

---

### VII.- 1 ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

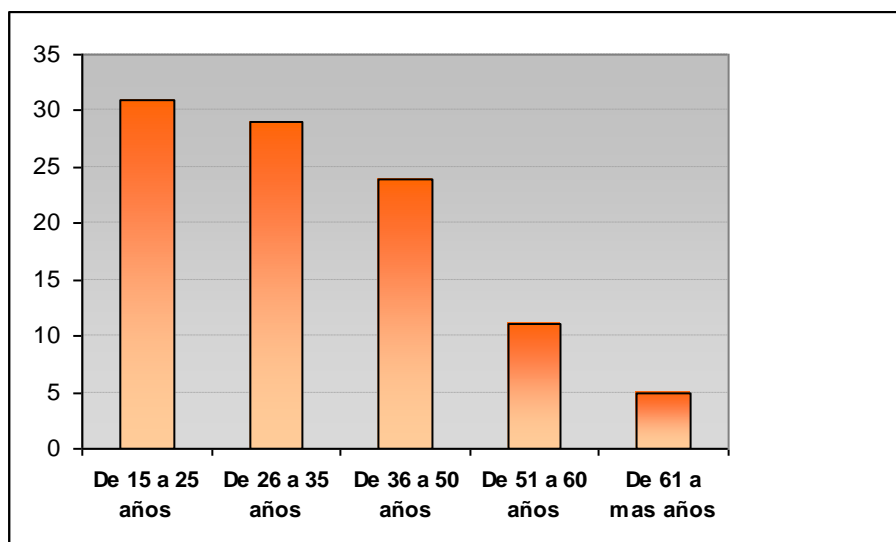
La muestra obtenida consistió en 342 encuestados y el 50% correspondió a mujeres, quienes presentaron un 52% de asistencia al dentista en comparación con el 49% del sexo masculino, como se puede observar en la figura 9.



**Figura 9:** Porcentaje de asistencia al dentista, según sexo del paciente.

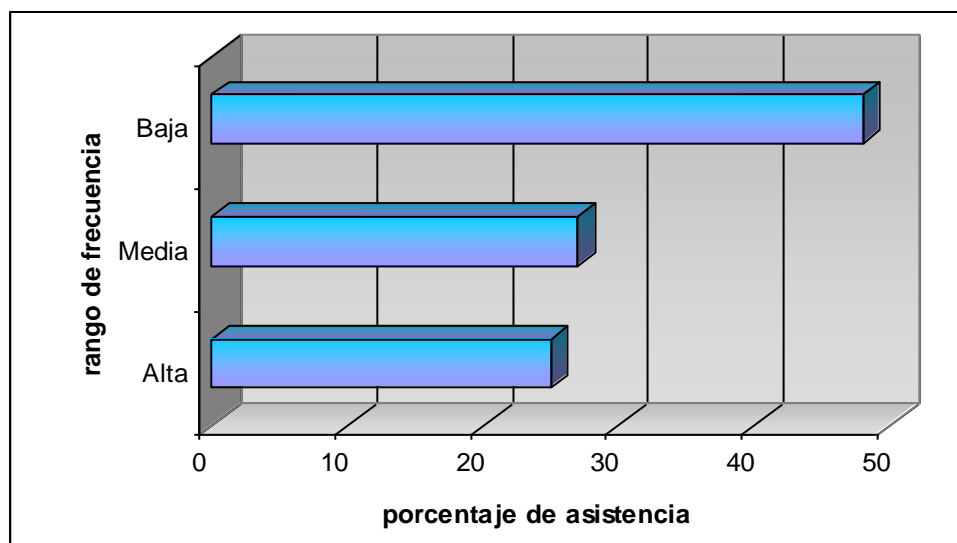
El promedio de edad de las personas encuestadas fue de 34.76 años con una desviación típica de 13 años, es decir, un porcentaje elevado de los encuestados se encontró entre los 21.76 y 47.76 años de edad.

La distribución por grupos etáreos predominó en aquellos que tenían entre 15 y 25 años de edad, mientras que la minoría se presentó en los de 61 años de edad o mayor (Figura 10).



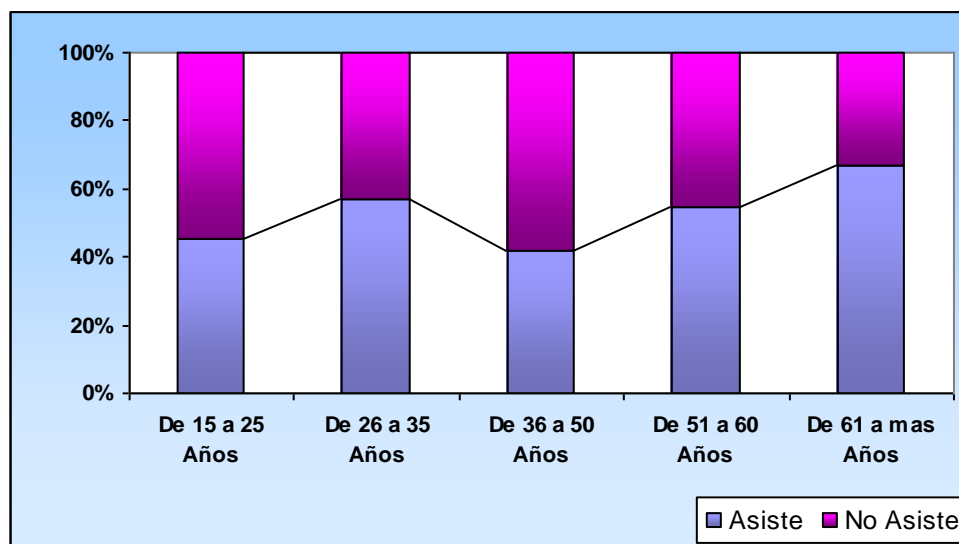
**Figura 10:** Distribución por grupo etáreo de la muestra.

En la figura 11 se observa que el porcentaje de la población que asistió al menos 1 vez al dentista durante el último año fue un 52% (24% asistió con alta frecuencia y 28% con mediana frecuencia), cifra levemente mayor que el 48% de aquellos que no asistieron en dicho período.



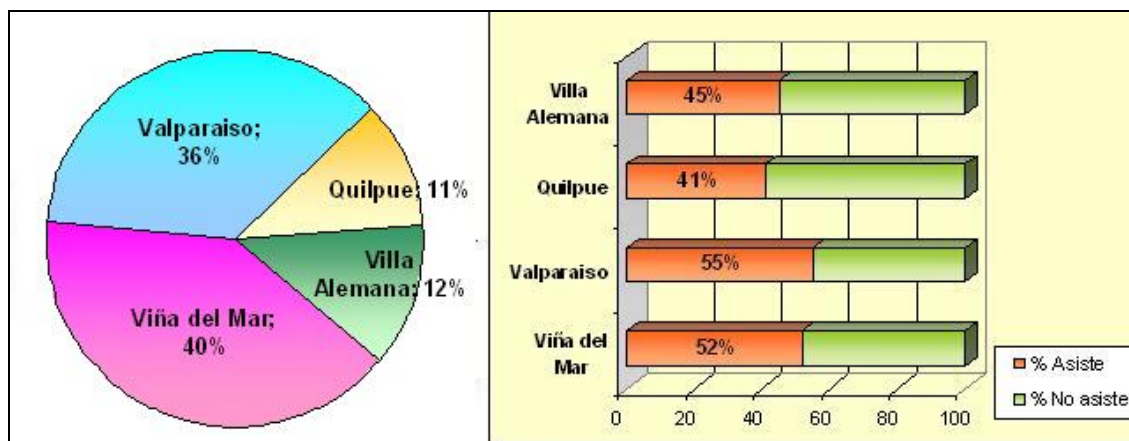
**Figura 11:** Frecuencia de asistencia de la población al dentista

Según los grupos etáreos, las personas de 61 años de edad o mayores fueron quienes más asistieron al dentista en el último año, mientras que el grupo de edad entre los 36 y 50 años presentó la menor asistencia. (Figura 12)



**Figura 12:** Distribución por grupo etáreo de la asistencia al dentista.

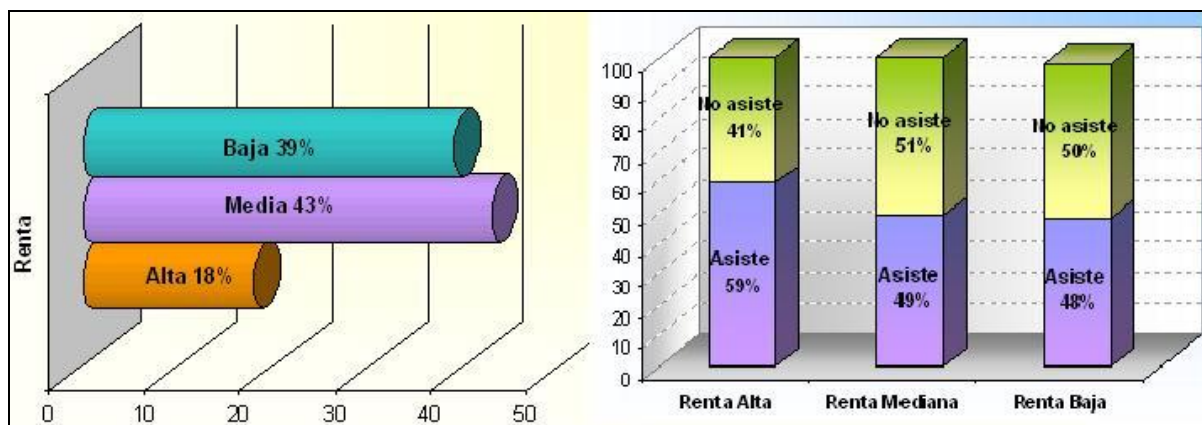
La cantidad de encuestados por comuna fue proporcional al tamaño poblacional de cada una de ellas, de modo que el 40% de los encuestados residen en Viña del mar, el 36 % en Valparaíso, el 12% en Quilpué y el mismo porcentaje en Villa Alemana (Figura 13A). Así también, se observa en la figura 13B que el 54,5 % de los encuestados que vivían en Valparaíso (comuna 2) y el 51,5% de Viña del Mar (comuna 1) asistieron al dentista, mientras que menos de la mitad de la población encuestada en las comunas de Quilpué (41,1% comuna 3) y Villa Alemana (45% comuna 4) lo hizo.



**Figura 13:** A. Distribución de los encuestados por comuna. B. Porcentaje de asistencia al dentista, según comuna.

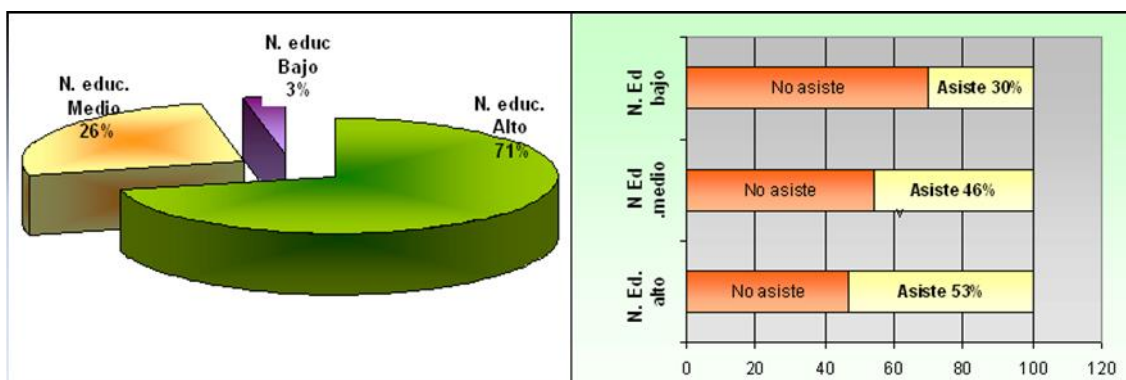
De los encuestados, el 43% percibía renta media, el 39% una renta baja, y el 18% rentas altas. (Figura 14 A) De acuerdo al nivel de renta de la población, existió una directa relación entre ésta y el porcentaje de asistencia al dentista (figura 14 B), de modo que la mayor asistencia se presentó en aquellos que poseían una renta alta

(59%), seguido por los que tenían renta mediana (49, 4%), finalmente lo hicieron quienes recibían rentas bajas (48,9%)



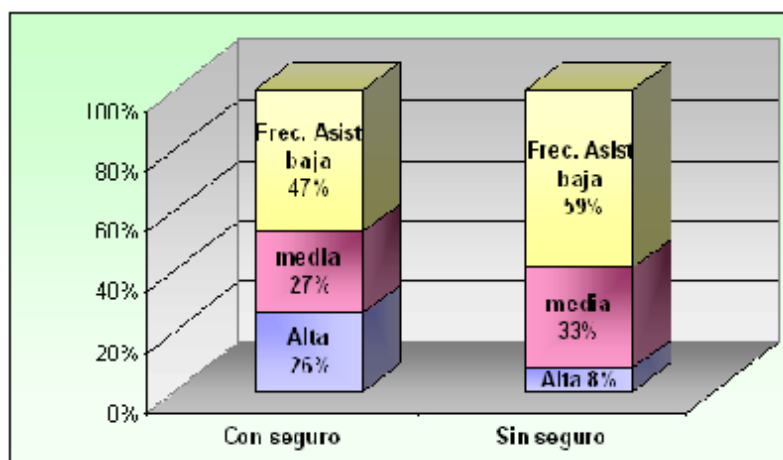
**Figura 14:** A. Distribución de los encuestados por renta. B. Porcentaje de asistencia al dentista, según renta.

En la figura 15A se observa que el 71% de los encuestados tenía un nivel educacional alto, mientras que el 26% presentó nivel medio, y sólo el 3% nivel bajo. Sin embargo, existió una mayor asistencia al dentista en aquellas personas que presentaron nivel educacional medio (56%), seguido de aquellos con nivel educacional alto (53,5%) y, por último, los de nivel educacional bajo (30%), como lo demuestra la figura 15B.



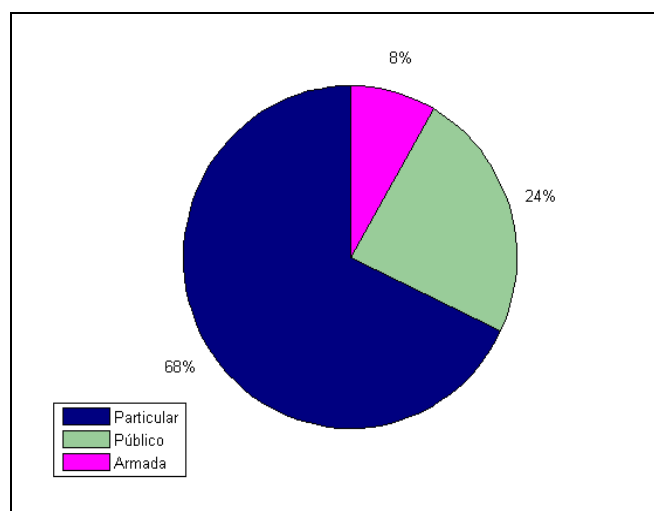
**Figura 15:** A. Distribución de los encuestados según nivel educacional. B. Porcentaje de asistencia al dentista, según nivel educacional.

En la figura 16 se observa que sólo existió una diferencia significativa entre la cantidad de personas que asistieron con alta frecuencia al dentista cuando tenían seguro de salud y cuando no lo poseían, mientras que el porcentaje de quienes presentaron frecuencia media y baja de asistencia al dentista no tuvo gran variación de acuerdo a la posesión de seguro de salud.



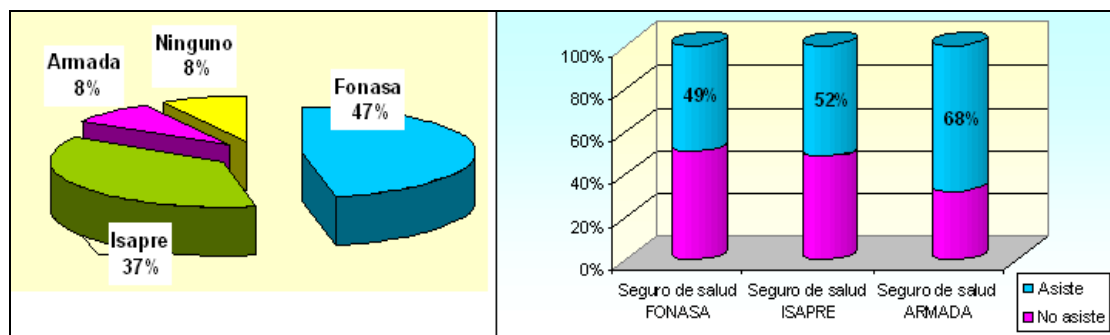
**Figura 16:** Relación porcentual entre las personas y su frecuencia de asistencia al dentista, según posesión de seguro de salud.

El principal tipo de servicio odontológico al que acudían los pacientes era particular, como se grafica en la figura 17.



**Figura 17:** Tipo de servicio dental al que acude.

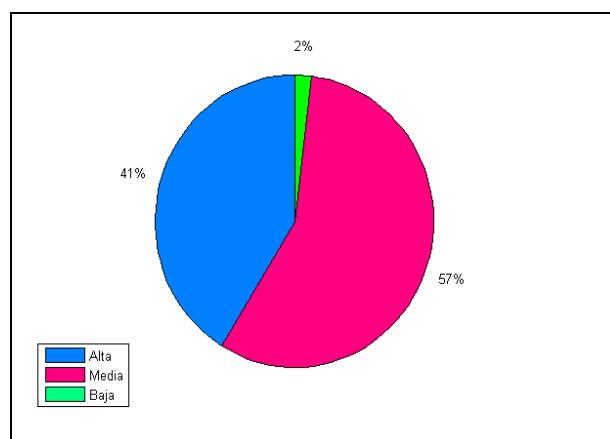
La mayoría de la población estaba asegurada por FONASA, en segundo lugar por las ISAPRES, y en menor cantidad por las Fuerzas Armada, como se aprecia en la figura 18A. Sin embargo, estos últimos presentaban la frecuencia más alta de asistencia al dentista con un 67,8%, mientras que aquellos que estaban en Isapres asistían en mayor cantidad que los afiliados a Fonasa (52,4% y 48,9%, respectivamente), lo que se puede observar en la figura 18B.



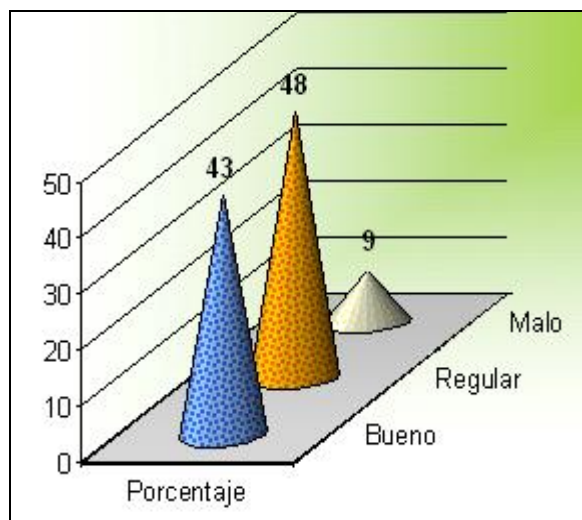
**Figura 18:** A. Distribución de la población, según tipo de seguro de salud. B. Porcentaje de asistencia al dentista, según tipo de seguro de salud.

La mayor parte de la población encuestada le asignó mediana o gran importancia a la salud bucal (figura 19), siendo sólo una minoría los que no se interesaban por ella. Además, la mayoría de la población percibió su salud bucal en regular y buen estado, como se demuestra en la figura 20, y al momento de asignarle una nota a cada motivo de consulta reflejando su percepción de importancia, se observó que el dolor obtuvo la mayor importancia percibida con una nota promedio 9.2 (en la escala del 1 al 10), seguido de la disfunción, cuya importancia tuvo un promedio de evaluación 8.9, a continuación la periodontitis con nota 8.8, y finalmente la estética y el control evaluadas en su importancia con nota 7.8 y 7.2, respectivamente (tabla VII)

Estos resultados concuerdan con el principal motivo por el cual acudían al dentista, como se aprecia en la figura 21, ya que la mayoría de los pacientes asistió por control (27%) seguido por el motivo dolor (22%), encontrándose en muy pocos casos que el paciente consultó por estética (2%).



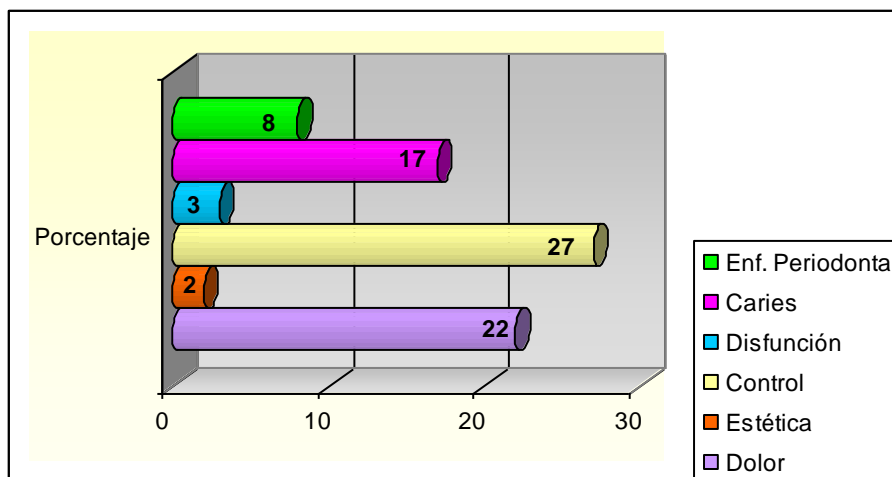
**Figura 19:** Distribución del nivel de importancia de la salud bucal en los encuestados.



**Figura 20:** Percepción de su salud bucal.

	Promedio valoración
Dolor	9,31
Estética	7,87
Control	7,25
Disfunción	9,00
Periodontitis	8,92

**Tabla VII:** Promedio de la valoración individual según la percepción de la importancia de los motivos de consulta.



**Figura 21:** Principal motivo de asistencia al dentista.

De acuerdo a la frecuencia de asistencia al dentista, se observó que la mayoría de la población tenía una frecuencia baja, asistiendo menos de 1 vez al año o no asistiendo al dentista, resultando que mientras mayor importancia le atribuyan a la salud bucal mayor es la cantidad de personas que asisten al dentista (Tabla VIII). De los encuestados casi la totalidad percibía como importante la salud bucal, y cuando se le

indicó un tratamiento se lo realizaron completamente, de modo que a la mayoría de la población en realidad le importó medianamente la salud bucal. (Tabla IX)

		Importancia			Total
		1	2	3	
Asistencia	Si	132	39	3	174
	No	11	154	3	168
Total		143	193	6	342

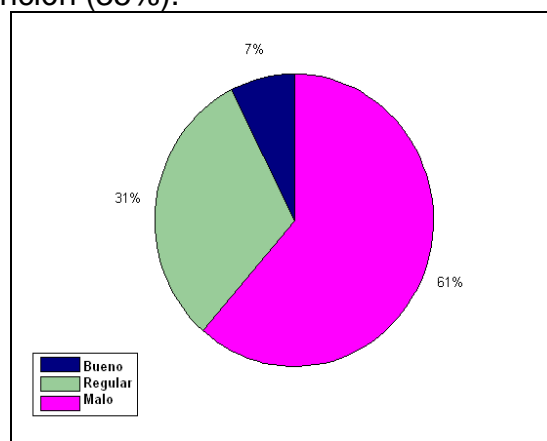
**Tabla VIII:** Relación entre la asistencia al dentista y la importancia por la salud bucal.

	FREC.ASIST	PERCEPCIÓN IMP.SALUD BUCAL	TTO. INDICADO	IMP.SALUD
Alta	24.57%	97.14%	68.77%	41.26%
Media	27.14%	2.0%	14.61%	56.73%
Baja	48.29%	0.86%	16.62%	2.01%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

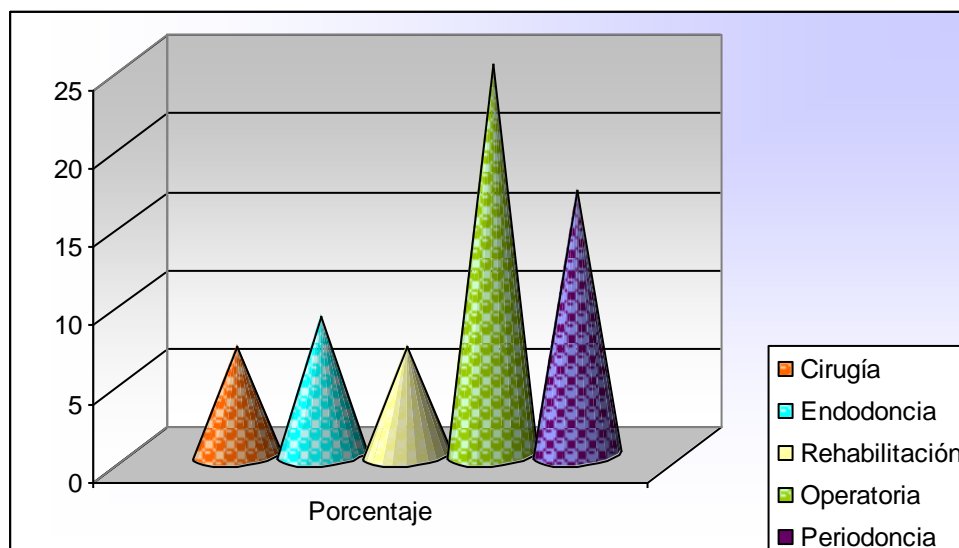
**Tabla IX:** Distribución de la importancia en salud y de sus variables proxys.

La mayor parte de la población presentó malos hábitos de higiene, señalado en la figura 22, y el principal tratamiento indicado en su última visita al dentista fue de operatoria, periodoncia y endodoncia, en orden decreciente (figura 23). Además se determinó que existen diferencias significativas entre el nivel de **importancia** que le dan las personas **a la salud bucal** y los principales motivos de consulta, así tenemos que las personas que más les importa la salud bucal consultan principalmente por controles dentales, los que le dan una importancia media asisten principalmente por dolor (Figura 32)

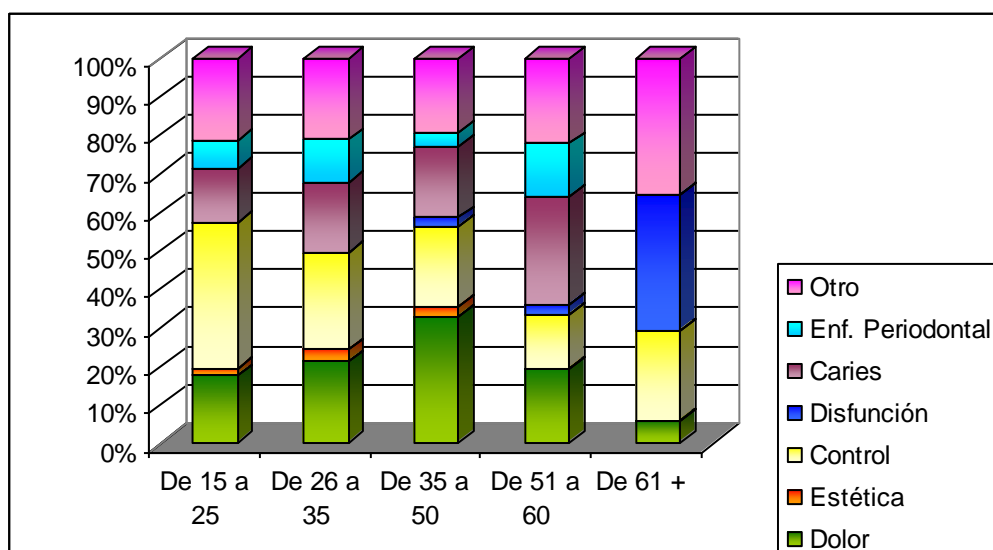
Mientras que, según los diferentes grupos etáreos, como se observa en la figura 24 también existe una relación significativa donde el grupo de entre 15 y 25 asiste principalmente a realizarse controles (38%), al igual que el grupo de entre 26 y 35 años (25%), mientras que el grupo de entre 35 y 50 años lo hace generalmente por dolor (33%), el de entre 51 y 60 años acude por caries (28%) y finalmente los mayores de 61 consulta por disfunción (35%).



**Figura 22:** Distribución del nivel de los hábitos de higiene.



**Figura 23:** Tipo de tratamiento odontológico indicado la última vez que acudió al dentista.

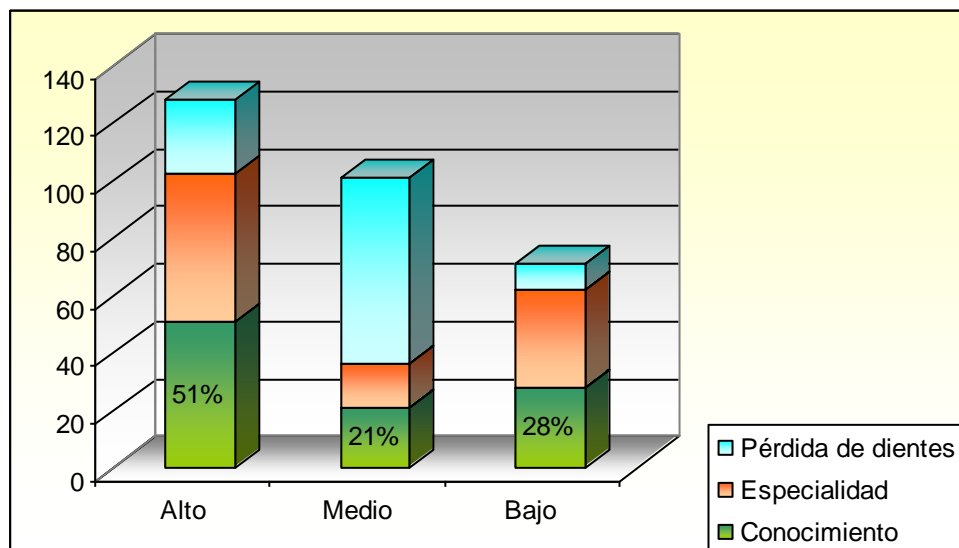


**Figura 24:** Relación entre el principal motivo de consulta y la importancia de la salud bucal.

La mayoría de la población encuestada (79,94%) tuvo una alta percepción de la calidad de la atención recibida, ya que le asignó una nota igual o superior a 5,5, siendo evaluada en promedio con nota 6,3.

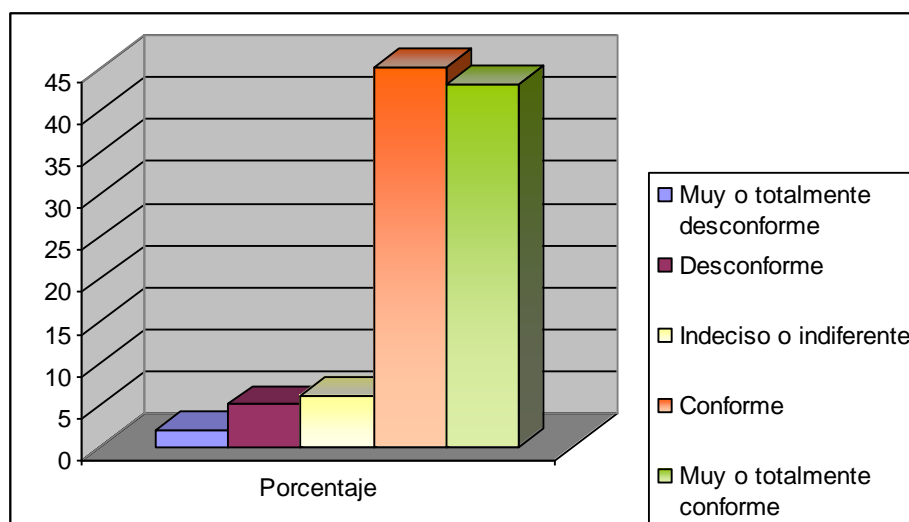
Al 64% de los encuestados le importó realmente el tiempo que demora en llegar a la consulta dental, de modo que no estaban dispuestos a tardar más de 30 minutos para acceder a ella.

El 51% de la personas presentó un alto nivel de conocimiento básico en odontología, tanto de sus especialidades como de las causas de la pérdida dentaria, el 21% tuvo un nivel medio, y un 28% un nivel bajo, como lo indica la figura 25.



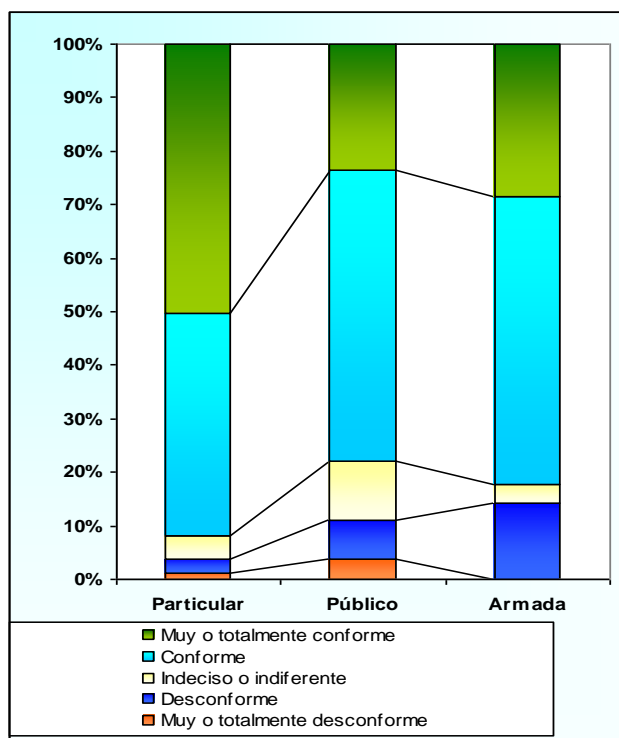
**Figura 25:** Nivel de conocimiento respecto a odontología y sus variables proxys.

La mayor parte de los usuarios se encontró conforme o muy/totalmente conforme con la atención recibida cuando fue al dentista. (Figura 26)



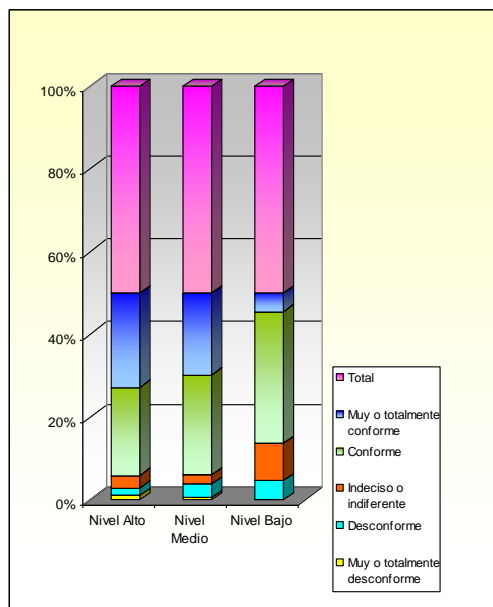
**Figura 26:** Grado de conformidad de los usuarios con la atención recibida.

Se presentan diferencias significativas en la conformidad de las personas entre los diferentes tipos de servicio a los que acuden, siendo el servicio particular el que deja más conformes con la atención y lo contrario que ocurre con el servicio público (Figura 27)



**Figura 27:** Tipo de servicio V/S grado de conformidad con la atención recibida.

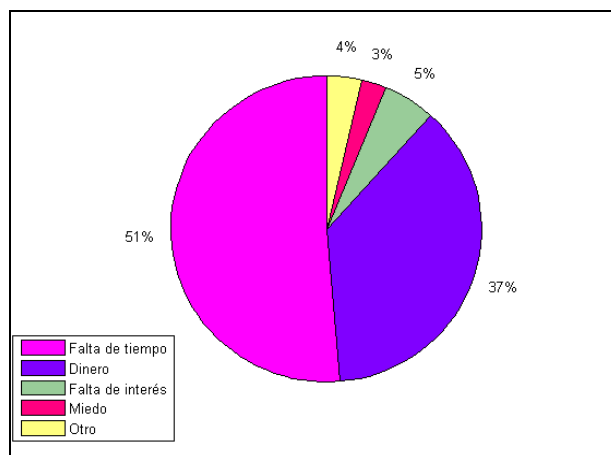
La conformidad con la atención dental recibida es significativamente similar entre los niveles de educación. A medida que aumenta en nivel educacional, son más las personas que demuestran un alto grado de satisfacción con la atención (Figura 28).



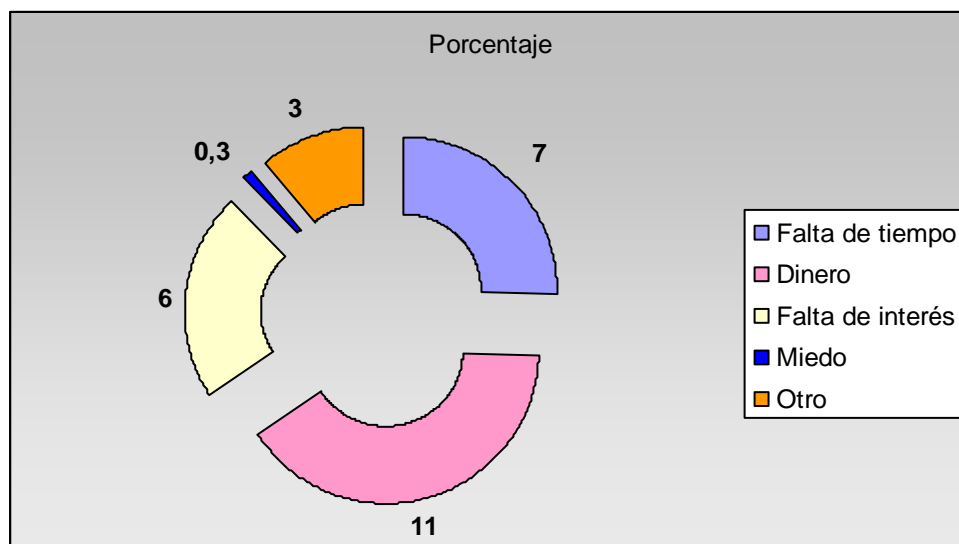
De las personas que tienen un alto nivel de educación el 88% (217 de 246 personas) está totalmente/muy o sólo conforme con la atención recibida, mientras que ocurre lo mismo con casi el 88% de aquellos con nivel educacional medio (80 de 91 personas), y con el 72% de aquellos con bajo el nivel educacional.

**Figura 28:** Grado de conformidad con la atención recibida de acuerdo al nivel educacional

El principal motivo por el cual no asistieron los pacientes al dentista cuando debían hacerlo fue la falta de tiempo, seguido por la falta de dinero (Figura 29). Este último motivo fue, a su vez, la principal causa de discontinuación o no realización de los tratamientos indicados por el dentista, como se observa en la Figura 30.



**Figura 29:** Motivo de inasistencia al dentista.



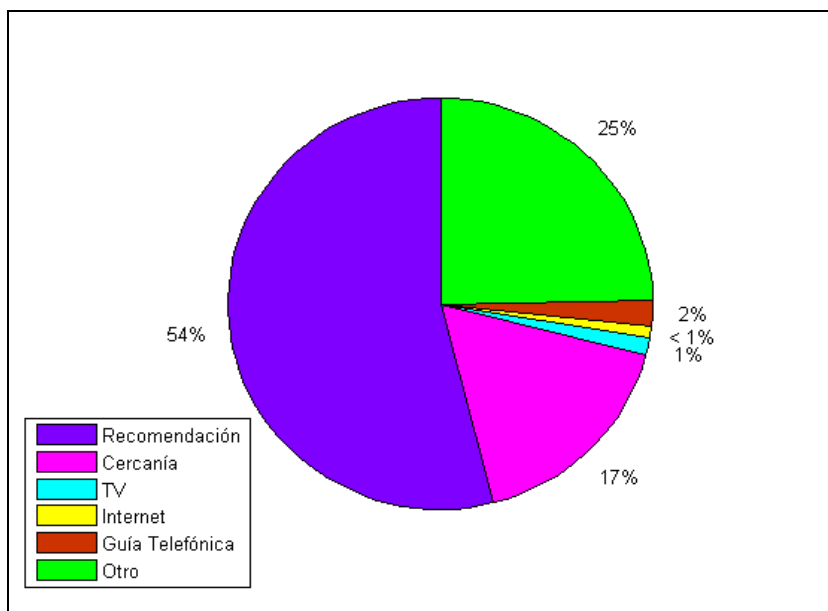
**Figura 30:** Motivo de discontinuación o no realización del tratamiento dental indicado.

Los pacientes, en su mayoría, preferían asistir al dentista en días hábiles, y entre las 12 y 00 horas del día. Los profesionales especialistas fueron los más preferidos por los pacientes al momento de demandar atención odontológica, sin embargo, la mayoría de las personas no tuvo preferencias por el sexo del profesional, como lo demuestra la figura.

El medio de pago más preferido fue el crédito directo (cuotas en efectivo y cheques a fecha)

Debido a que las altas expectativas de la atención dental tendieron hacia 100% de los entrevistados, se consideró que este factor medido no es una variable influyente en la demanda de atención odontológica, sino que es una constante.

El medio de información por el que más acudieron al dentista fue la recomendación por terceras personas y el medio publicitario más utilizado fue la guía telefónica (figura 31)



**Figura 31:** Medios publicitarios utilizado por los pacientes para demandar atención odontológica

## VII.- 2 ESTADÍSTICAS ANALÍTICAS

### VII.-2.1 Listado de variables ingresadas al modelo

En la siguiente tabla IX se muestran las variables analizadas según el modelo estadístico.

Edad del encuestado	Medida en años.
Sexo del encuestado	1 para femenino y 2 para masculino.
Renta	1 para alta, 2 para media y 3 para baja.
Nivel Educativo	1 para alto, 2 para medio y 3 para bajo.
Importancia de la salud oral	1 para alta, 2 para media y 3 para baja.
Percepción de importancia de los motivos de consulta:	
Dolor	De 1 a 10 de menor importancia a mayor.
Estética	De 1 a 10 de menor importancia a mayor.
Control	De 1 a 10 de menor importancia a mayor.
Disfunción	De 1 a 10 de menor importancia a mayor.
Periodontitis	De 1 a 10 de menor importancia a mayor.
Asistencia de la población al dentista	1 asiste y 2 no asiste.
Accesibilidad a la atención dental	1 Sí importa realmente, 2 No importa realmente.
Expectativa de la atención	1 alta, 2 media y 3 baja expectativa.
Conocimientos básicos de los usuarios en odontología	1 para alto, 2 para medio y 3 para bajo.
Percepción de calidad en la atención recibida	1 para alto, 2 para medio y 3 para bajo.
Tipo de seguro de salud:	
Seguro de salud Fonasa	0 para no posee este tipo de seguro y 1 en caso contrario.
Seguro de salud Isapre	0 para no posee este tipo de seguro y 1 en caso contrario.
Seguro de salud Armada	0 para no posee este tipo de seguro y 1 en caso contrario.
Hábitos de higiene	1 para bueno, 2 para regular y 3 para malo.
Percepción de su estado de salud bucal	1 para alto, 2 para medio y 3 para bajo.
Tipo de tratamiento indicado:	
Último tratamiento (cirugía)	0 para si no tuvo este tratamiento la última vez y 1 en caso contrario.
Último tratamiento (endodoncia)	0 para si no tuvo este tratamiento la última vez y 1 en caso contrario.
Último tratamiento (rehabilitación)	0 para si no tuvo este tratamiento la última vez y 1 en caso contrario.
Último tratamiento (operatoria)	0 para si no tuvo este tratamiento la última vez y 1 en caso contrario.
Último tratamiento (periodoncia)	0 para si no tuvo este tratamiento la última vez y 1 en caso contrario.
Nivel de conformidad con la atención recibida	De 1 a 5 según nivel de conformidad (1 para poca y 5 para mucha).

**Tabla IX:** Listado de variables ingresadas al modelo estadístico.

Las variables “tipo de seguro de salud”, “último tratamiento indicado” y “último servicio al que acudió” fueron desglosadas, ya que no son de tipo cuantitativa u ordinal como lo exigen este tipo de modelos.

La variable “comuna” no se consideró en este modelo por ser una variable **espacial** de difícil análisis estadístico.

No se incluye tipo de seguro de salud “ninguno” como se indica en la base de datos ya que este corresponde a la ausencia de los 3 casos anteriores (Isapre, Fonasa y Armada).

## VII.- 2.2 Implementación del Modelo LOGIT

Dentro de las variables en estudio, según el *Test de Wald* (Tabla X A y B), las más significativas que reflejan la frecuencia de asistencia o no al dentista son: Importancia que le da el paciente a la salud bucal, percepción de la importancia al “control” como motivo de consulta del paciente, percepción de su salud bucal, si el último tratamiento indicado fue “cirugía” (Tabla XI) o “rehabilitación”. (Tabla XII)

	Beta	Error Estándar	Test de Wald	P-Valor	Odds Ratio Exp(B)
Edad del encuestado	-0,024	0,015	2,577	0,108	0,976
Sexo del encuestado	-0,252	0,383	0,431	0,512	0,778
Renta	-0,044	0,299	0,022	0,883	0,957
<u>Nivel Educativo</u>	0,783	0,437	3,206	0,073	2,187
<u>Importancia de la salud oral</u>	4,000	0,445	80,859	0,000	54,584
Percepción de importancia de los motivos de consulta					
Dolor	0,293	0,151	3,759	0,053	1,341
Estética	-0,040	0,092	0,184	0,668	0,961
<u>Control</u>	-0,222	0,094	5,562	0,018	0,801
Disfunción	-0,074	0,110	0,448	0,503	0,929
Periodontitis	-0,091	0,124	0,538	0,463	0,913
Accesibilidad a la atención dental	-0,064	0,386	0,028	0,867	0,938
Expectativa de la atención	-0,326	0,464	0,495	0,482	0,721
Conocimiento básicos de los usuarios en odontología	-0,296	0,222	1,777	0,183	0,744
Percepción de calidad en la atención recibida	-0,040	0,126	0,102	0,749	0,961

**Tabla X A:** Listado con la influencia de las variables estudiadas en la asistencia de los pacientes al dentista, según el análisis estadístico con test de Wald.

Tipo de seguro de salud					
-------------------------	--	--	--	--	--

Seguro de salud Fonasa	-1,113	0,677	2,704	0,100	0,328
Seguro de salud Isapre	-0,939	0,694	1,829	0,176	0,391
Seguro de salud armada	-1,107	1,520	0,530	0,467	0,331
<b>Hábitos de higiene</b>	<b>0,469</b>	<b>0,293</b>	<b>2,552</b>	<b>0,110</b>	<b>1,598</b>
<b>Percepción de su estado de salud bucal</b>	<b>1,102</b>	<b>0,334</b>	<b>10,899</b>	<b>0,001</b>	<b>3,010</b>
<b>Tipo de tratamiento indicado</b>					
<u>Último tratamiento (cirugía)</u>	<b>1,844</b>	<b>0,871</b>	<b>4,483</b>	<b>0,034</b>	<b>6,325</b>
Último tratamiento (endodoncia)	<b>0,222</b>	<b>0,663</b>	<b>0,112</b>	<b>0,738</b>	<b>1,248</b>
<u>Último tratamiento (rehabilitación)</u>	<b>-1,782</b>	<b>0,802</b>	<b>4,937</b>	<b>0,026</b>	<b>0,168</b>
Último tratamiento (operatoria)	<b>0,950</b>	<b>0,496</b>	<b>3,665</b>	<b>0,056</b>	<b>2,585</b>
Último tratamiento (periodoncia)	<b>-0,341</b>	<b>0,550</b>	<b>0,385</b>	<b>0,535</b>	<b>0,711</b>
<b>Nivel de conformidad con la atención recibida</b>	<b>-0,324</b>	<b>0,251</b>	<b>1,657</b>	<b>0,198</b>	<b>0,723</b>

**Tabla X B:** Continuación del listado con la Influencia de las variables estudiadas en la asistencia de los pacientes al dentista, según el análisis estadístico con test de Wald, donde:

$\beta$  : Pendiente. Este parámetro entrega información del incremento o decrecimiento de la variable dependiente en 1 unidad de la variable independiente.

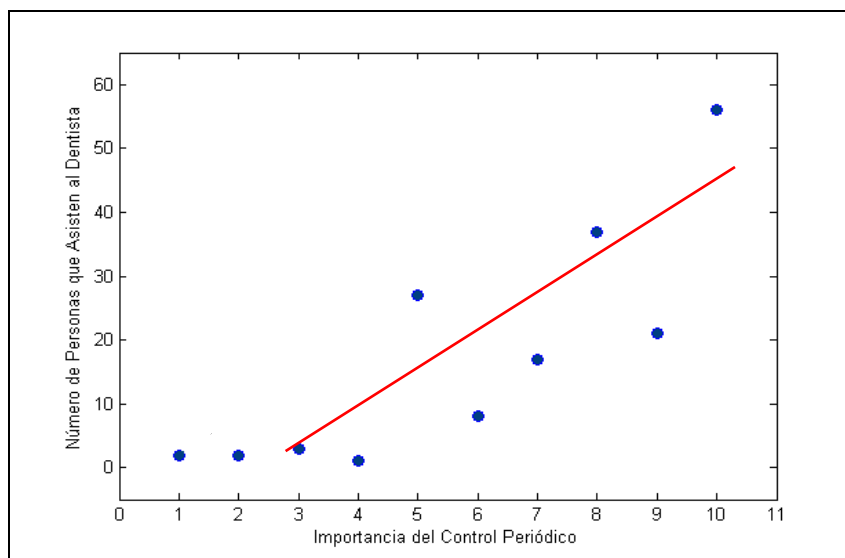
**Error estándar:** error que tiene el beta estimado. Al realizar estudios sobre determinada muestra sucede el problema de estimar ciertas cantidades, como el promedio muestral. Sin embargo estas cantidades no corresponden al valor real de la población en estudio si no que contienen errores que estadísticamente se estiman mediante el error estándar. Lo ideal es que sea bastante pequeño considerando el valor estimado.

$W > 3.8415$

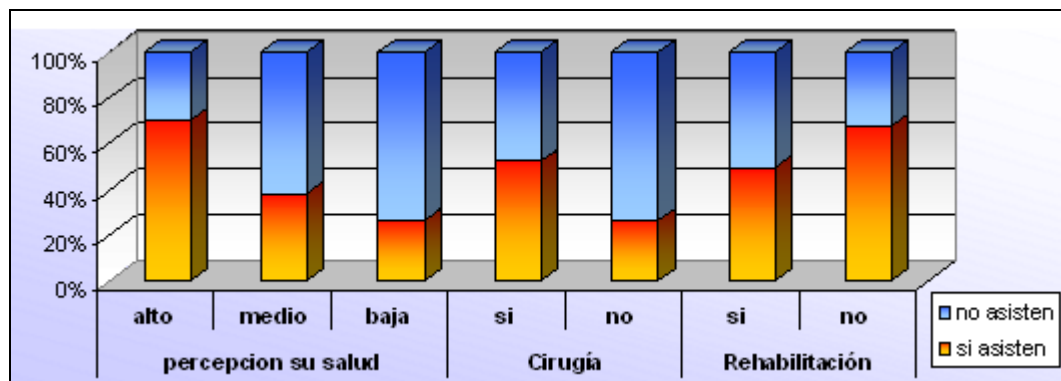
**P-valor** < 0.05 (equivalente a nivel de confianza de 95%)

**Odds Ratio:** entrega el riesgo relativo de cada variable. Mientras mayor sea, mayor será la incidencia de esta variable en la presencia de la variable dependiente. En términos estadísticos se dice que Odds Ratio representa el “factor de riesgo” de que ocurra el evento, sin embargo, la interpretación para este estudio corresponde a la “probabilidad” de que el paciente tenga o presente la variable dependiente en el futuro.

Mientras **mayor** sea: el nivel educacional de la población, la percepción de la importancia de acudir al “control” como motivo de consulta (Figura 32), la percepción de su estado de salud bucal (Figura 33) y principalmente la Importancia de la salud oral, **mayores** serán las probabilidades que esta población asista al dentista; como también si el último tratamiento indicado fue “cirugía” o “rehabilitación”. El caso del “Nivel educacional del encuestado” (Tabla X A), ésta variable influye en la probabilidad de asistir al dentista pero no la determina directamente. Esto se puede entender de la siguiente forma, si bien es cierto que el nivel educacional no es una variable que en promedio incida mucho o significativamente en la asistencia al dentista, si ésta se presenta las probabilidades de asistir aumentan. Lo contrario ocurre con la variable “percepción de importancia de los motivos de consulta” donde específicamente la percepción del motivo de consulta “control” dental no determina la probabilidad de que un individuo asista.



**Figura 32:** Asistencia V/S Percepción de la importancia del “control” como motivo de consulta. Mientras mayor es la importancia que se le da al “control”, mayor es la cantidad de personas que asisten al dentista. Esto en estadística se llama una correlación positiva.



**Figura 33:** Relación entre la asistencia al dentista y la propia percepción de la salud bucal. Se observa una correlación positiva entre las personas que creen tener “buena” salud bucal son las que poseen una mayor asistencia al dentista

De las personas que tuvieron indicado por el dentista como último tratamiento alguna “cirugía”, alrededor del 74% (17 casos sobre 23) no acude frecuentemente al dentista (Tabla XI)

		Cirugía		Total
		0	1	
Asistencia	Si	168	6	174
	No	151	17	168
Total		319	23	342

**Tabla XI:** Relación entre la asistencia al dentista y el último tratamiento indicado: Cirugía.

De las personas que tuvieron indicado por el odontólogo como último tratamiento alguna "rehabilitación", el 68% (17 casos sobre 25) acude regularmente al dentista (Tabla XII)

		Rehabilitación		Total
		0	1	
Asistencia	Si	157	17	174
	No	160	8	168
Total		317	25	342

**Tabla XII:** Relación entre la asistencia al dentista y el último tratamiento indicado: Rehabilitación.

## VIII.- DISCUSIÓN

---

La encuesta fue aplicada a 350 personas, de las cuales se consideraron para este estudio 342, ya que en 8 de ellas los encuestados no quisieron entregar datos relevantes para este estudio, siendo desestimadas.

La muestra encuestada estuvo compuesta por una cantidad aproximadamente igual de hombres y mujeres, de modo que los resultados arrojados pueden ser comparados entre ellos. Alrededor del mismo número de hombres y mujeres visitan al dentista, siendo estas últimas las que sobrepasan levemente las cifras, de igual forma como se determinó en los estudios de Brown y Martínez. También son las mujeres quienes poseen mejores hábitos de higiene. Esto se puede deber a que la mujer siempre ha sido la que se preocupa más de la estética y salud en general, al contrario del hombre que viene de una cultura machista donde los cuidados personales ponen en peligro su título de “hombre viril”, aunque esto desde hace años viene cambiando progresivamente. Probablemente a esto se deba que ya no existen grandes brechas entre ambos grupos.

De la población encuestada, las personas del grupo etáreo de 61 años o más son las que presentan la mayor asistencia al dentista. Esto puede deberse a que se asume que a mayor edad el paciente tiene mayor probabilidad de presentar alteraciones o patologías por el deterioro propio de la edad que conlleva cambios estructurales, alteraciones sistémicas, como también disminución de la motricidad para higienizarse correctamente. Sin embargo la variable edad no es un factor influyente en la demanda ya que no presenta una diferencia significativa de asistencia al dentista por rango etáreo, así como también lo señala el estudio de Tsai el 2007. Esto se puede explicar ya que a toda edad existe la necesidad de asistir al dentista, ya sea por control u alguna alteración.

De acuerdo al nivel de renta de la población, existió una tendencia a una relación directamente entre ésta y el porcentaje de asistencia al dentista, de modo que la mayor asistencia se presentó en aquellos que poseían una renta más alta y lo contrario a medida que bajaba el nivel de renta, al ser sólo una tendencia ya que la diferencia porcentual es mínima entre un grupo y otro, por lo que esta variable no resultó ser un factor estadísticamente significativo al momento de determinar la frecuencia de asistencia al dentista, así como fue señalado también por Brown en 1999 y Tamaki 2004. Sin embargo, según datos de la encuesta Casen 2006, la distribución de la demanda en odontología es mucho mayor en las personas de los quintiles con ingresos más altos.

Los resultados respecto a la demanda por sistema de salud se comportan congruentemente con lo que ocurre a nivel nacional, donde el sistema público es el más demandado, seguido por las ISAPRES y ARMADA. Al observar el gráfico 3 sobre la distribución de la población por sistema de salud previsional 1990-2006, se muestra un aumento progresivo del ingreso de las personas al sector público, mientras

disminuye el porcentaje de afiliados a ISAPRES, especialmente en el año 2006, posiblemente debido a la implementación de las Garantías Explícitas en Salud (GES).

La cantidad de personas que asiste con alta frecuencia al dentista es mayor cuando cuentan con algún seguro de salud que sin él. Sin embargo esta diferencia no se observa en aquellos grupos que asisten con una frecuencia media y baja al dentista. Esto puede deberse a que una persona con seguro o sin seguro generalmente va asistir una vez al año u ocasionalmente si tiene alguna molestia, pero si no tiene seguro de salud difícilmente acuda con más frecuencia ya que implica un gasto mucho mayor, lo contrario ocurre al tener seguro ya que este facilita la asistencia al dentista ya que cada uno de ellos tiene beneficios enguanto a la forma de pago. En este estudio no se presentaron variaciones significativas entre uno y otro grupo, lo cual se condice con el estudio de Caban donde las personas no afiliadas a algún seguro de salud tenían menos probabilidades de acceder a una atención dental regular.

En nuestro estudio, la mayoría de la población cree tener una salud bucal de regular a buena, lo que se correlaciona con datos internacionales (de Brasil), dice asistir al dentista principalmente por control, tiene alto nivel de conocimiento respecto a odontología, sin embargo poseen, mayoritariamente, malos hábitos de higiene bucal. Esto podría sugerir que la falla radica en la falta de educación y motivación de los profesionales hacia sus pacientes.

Las expectativas de los pacientes en cuanto a calidad de la atención, comunicación y confianza con el odontólogo no ha variado en el tiempo, siguen siendo altas para todos estos aspectos, como fue señalado por Tillería y Toledo en el año 2001. La mayoría de la población encuestada se encuentra muy o totalmente conforme con la atención dental recibida, datos que se corresponden con los obtenidos por George en Arabia Saudita, a pesar de las diferencias culturales entre dicho país y Chile. Dentro de ellos, el sistema privado es el mejor evaluado, y el sistema Armada el que se percibe con menor grado de conformidad. Esto puede deberse a que en el sistema privado se pueden dar todas las facilidades para una atención de calidad en cuanto a frecuencia de citas, puntualidad, trato, calidad de materiales, etc. Ahora el sistema de salud de la Armada puede que salga mal evaluado por las características de los pacientes, personas con altas exigencias por su formación militar y además porque es un sistema con alta demanda por lo que son escasas las horas disponibles y esto afecta la rapidez de los tratamientos.

Existe una relación directa entre el nivel educacional y el grado de satisfacción percibida por la atención dental. Así también lo señala el Minsal en donde las personas con estudios universitarios poseen mayor conformidad que las que nunca han asistido al colegio o liceo. El nivel educacional muestra una significativa influencia en la demanda por atención odontológica. Este fenómeno puede explicarse, porque a mayor educación existe mayor posibilidad de acceder a rentas altas y, con ellos, mayor capacidad de demanda de servicios odontológicos. Además el mayor nivel educacional de los pacientes facilita la atención ya que generalmente son pacientes que también se informan sobre temas odontológicos y es mucho más fácil la comunicación Dentista -

Paciente, aunque esto también puede volverse en contra ya que el paciente a veces maneja mucha información sin tener las bases médicas para interpretarla. O también se puede deducir que a mayor nivel educacional el paciente tiene mayor renta y puede acceder a tratamientos más sofisticados.

A pesar de que realmente a la mayoría de las persona le importa el tiempo que demora en el trayecto hasta llegar al dentista, éste no es un factor determinante de la demanda, lo que se contradice con lo expresado por Tillería y Toledo en el año 2001

El Minsal declara la alta prevalencia de desdentados en la población chilena, reflejándose en la rehabilitación como uno de los factores que determinan la asistencia al dentista. Esto puede deberse a la pérdida dentaria no sólo dificultad la función masticatoria y el habla, sino también la calidad de vida en general.

La “percepción de la importancia del control” como motivo de consulta entre los encuestados no es un “factor de riesgo” para acudir al dentista, aún cuando este motivo influye en el modelo de estudio. Esto puede deberse a que, dentro de la *alta* percepción *de todos* los motivos de consulta, el “control” es percibido con menor importancia.

El ingreso familiar promedio es estadísticamente insignificante, por lo que no se relaciona con la cantidad de restauraciones de dientes (Tsai WC, 2007). Así mismo se determinó en nuestro estudio, donde existieron leves diferencias según el estrato socioeconómico entre tres tratamientos indicados (cirugía, rehabilitación y operatoria). Las personas de estrato bajo presentaron la mayor cantidad de indicaciones de tratamiento de exodoncias y rehabilitación, el estrato medio se caracterizó por la mayor cantidad de indicaciones de operatoria, y el estrato alto presentó la menor cantidad de indicaciones de tratamiento de estos tres tipos.

En cuanto a las preferencias, muchos usuarios optan por atenderse con dentistas varones y que posean alguna especialidad, como lo afirmo Barros en 1994, sin embargo, en nuestros resultado, solo se compartieron las preferencias por un dentistas especialista en su mayoría pero no por hubo inclinación significativa por el genero del profesional. Sólo existe una leve tendencia a elegir profesionales mujeres, lo que se puede explicar por el cambio cultural que ha sufrido nuestro país entre el año 1994 y la actualidad.

Si bien el medio de publicidad más utilizado por lo pacientes es la Guía de teléfono, este junto a los demás medios aún no logran alcanzar la misma influencia que posee la recomendación por terceros al momento de optar por un dentista

Aún cuando existen variables que no son significativas, esto no quiere decir que dichas variables no aporten de manera sustantiva al modelo en general. Puede ser que exista un efecto conjunto entre dos o más variables poco significativas que al interactuar aporten de manera sustantiva al modelo como lo explica el modelo socioeconómico de Salud intentando representar las interacciones entre los diferentes factores.

## **IX.- CONCLUSIONES**

---

“Los principales factores que afectan la demanda de atención odontológica son importancia que le da el paciente a la salud bucal principalmente, nivel educacional, percepción de su salud bucal, el tipo de tratamiento indicado (cirugía y rehabilitación)”

1. La muestra en estudio se caracteriza por:
  - Estar compuesta en un 40,29 % por habitantes de la comuna de Valparaíso, 36% de la comuna de Viña del Mar, 11,43% de Quilpué y en un 12, 29% por los habitantes de Villa Alemana.
  - Poseer un número similar de hombres y mujeres.
  - Principalmente la población se encuentra entre los 21.76 y 47.76 años de edad. Dentro de ésta, las personas entre 15 y 35 años de edad son que las presentan la mayor asistencia al dentista.
  - Poseer un nivel educacional “alto”, lo que significa que cuentan con estudios de educación media completos y estudios superiores completos, incompletos o en curso.
  - La mayor parte de la población encuestada tiene una renta media
  
2. Las características de la demanda odontológica de la muestra son:
  - a. Las mujeres presentaron una asistencia al dentista similar a la del sexo masculino, superando a estos últimos levemente.
  - b. existió una mayor asistencia al dentista en aquellas personas que presentaron nivel educacional medio, seguido de aquellos con nivel educacional alto y, por último, los de nivel educacional bajo.
  - c. La mayor parte de la población encuestada le asignó mediana a alta importancia a la salud bucal, siendo sólo una minoría los que no se interesaban por ella.
  - d. Aproximadamente la mitad de la muestra en estudio asiste al dentista, pero en su mayoría lo hace menos de 1 vez al año.
  - e. El principal motivo por el cual acudían al dentista fue por control seguido por el motivo dolor, encontrándose en muy pocos casos que el paciente consultó por estética.

- f. Al la mayoría de los encuestados le importó realmente el tiempo que demora en llegar a la consulta dental, de modo que no estaban dispuestos a tardar más de 30 minutos para acceder a ella.
- g. En general las personas presentaron un alto nivel de conocimiento básico en odontología, tanto de sus especialidades como de las causas de la pérdida dentaria, seguido bastante por debajo estaban lo que tenían un nivel bajo, y finalmente la minoría tenía un nivel medio de conocimiento.
- h. La mayoría de la población encuestada tuvo una alta percepción de la calidad de la atención recibida, ya que le asignó una nota igual o superior a 5,5, siendo evaluada en promedio con nota 6,3.
- i. Los pacientes, en su mayoría, preferían asistir al dentista en días hábiles (entre las 12 y 00 horas del día). Los profesionales especialistas fueron los más preferidos por los pacientes al momento de demandar atención odontológica, sin embargo, la mayoría de las personas no tuvo preferencias por el sexo del profesional.
- j. El medio de pago más preferido fue el crédito directo (cuotas en efectivo y cheques a fecha). El medio de información por el que más acudieron al dentista fue la recomendación por terceras personas y el medio publicitario más utilizado fue la guía telefónica.
- k. se observa que la mayoría de la persona que tenían seguro de salud asistieron más de una vez o con alta frecuencia al dentista en el último año. El poseer seguro de salud no fue determinante para que las personas asistieran con mediana o baja frecuencia.
- l. La mayor parte de la población presentó malos hábitos de higiene,
- m. La mayoría de la población percibió su salud bucal entre regular y buen estado.
- n. El principal tipo de servicio odontológico al que acudían los pacientes era el particular.
- o. El principal tratamiento indicado en la última visita al dentista fue de operatoria, periodoncia y endodoncia, en orden decreciente.
- p. La mayor parte de los usuarios se encontró conforme o muy/ totalmente conforme con la atención recibida cuando fue al dentista.
- q. El principal motivo por el cual no asistieron los pacientes al dentista cuando debían hacerlo fue la falta de tiempo, seguido por la falta de dinero. Este último motivo fue, a su vez, la principal causa de discontinuación o no realización de los tratamientos indicados por el dentista.

## **X.- DIFICULTADES Y LIMITACIONES**

---

El Gran tamaño de la muestra junto a la gran extensión del terreno a censar y a las dificultades propias de la geografía de las ciudades, nos dificultó la representatividad de la muestra, teniendo que limitarnos a una zona bastante restringida que nos facilitara la recolección de los datos.

Una de las limitaciones de este estudio fue el no incluir exámenes clínicos a los encuestados que permitieran corroborar la información recopilada a través de las encuestas. Esto se debió al gran tamaño de la muestra y limitado tiempo, recursos físicos y humanos para poder llevarla a cabo.

Dentro de las dificultades con que nos encontramos al realizar la encuesta podemos mencionar la poca disposición de las personas a entregar datos personales como nivel de ingresos, posesión de automóvil, e incluso su cargo u ocupación actual. Además, muchas veces los encuestados desconocían o no recordaban los motivos de consulta y acciones clínicas de su última atención dental.

La escasa bibliografía existente que lo preceda, con datos pertenecientes a nuestro país y región, pertinentes a la población escogida es una de las limitaciones de este estudio. Esta situación complica la adecuada comparación y discusión de los resultados obtenidos con respecto a antecedentes previos.

## **XI.- SUGERENCIAS**

---

Debería realizarse este estudio pero en una zona más acotada ya que fuimos bastante ambiciosas al determinar como universo al Gran Valparaíso. Esto requiere muchos recursos sobretodo humanos y de tiempo.

En este estudio no se evaluó conocimientos sobre hábitos de higiene y medidas de prevención que incluyan contenidos acerca de la dieta cariogénica, técnicas de cepillado y malos hábitos, de modo que se pudiera determinar la efectividad de la labor educativa y motivadora de los odontólogos y, con ello, encontrar la causa de la prevalencia existente de los malos hábitos de higiene en la población.

Sería importante complementar este estudio con exámenes clínicos de los pacientes para obtener datos objetivos respecto de la severidad del daño, y así compararlos con lo que ellos perciben de su salud bucal.

## XII.- RESUMEN

---

**PROBLEMA:** La gran brecha existente entre la oferta actual de atención odontológica y la demanda real y potencial de la población.

**OBJETIVOS:** Determinar los principales factores que condicionan la demanda de atención odontológica de los individuos del Gran Valparaíso

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizaron encuestas a 342 sujetos de 15 años de edad y mayores de las comunas del Gran Valparaíso (Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana), seleccionados mediante muestreo aleatorio probabilístico estratificado. Los datos fueron analizados mediante el software estadístico SPSS v15.0 en español, MatLab R2007b, y Microsoft Office Excel. La metodología aplicada fue el de los modelos lineales generalizados y análisis Logit, utilizando el Test de Wald (W) y Test Kruskal-Walis.

**RESULTADOS:** Los principales factores que afectan la demanda de atención odontológica son: importancia que le da el paciente a la salud bucal principalmente, nivel educacional, percepción de su salud bucal, el tipo de tratamiento indicado (cirugía y rehabilitación)".

**DISCUSIONES:** Aún cuando existen variables que no son significativas, esto no quiere decir que dichas variables no aporten de manera sustantiva al modelo en general. Puede ser que exista un efecto conjunto entre dos o más variables poco significativas que al interactuar aporten de manera sustantiva.

### CONCLUSIONES:

La mayor parte de la población encuestada le asignó mediana a alta importancia a la salud bucal, siendo sólo una minoría los que no se interesaban por ella. existió una mayor asistencia al dentista en aquellas personas que presentaron nivel educacional medio, seguido de aquellos con nivel educacional alto y, por último, los de nivel educacional bajo.

:

### **XIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

1. Amy, E. (1999): Do you currently have (or have you ever considered stablishing) a web site for your dental practice to provide information for your online patients?. *Journal American Dental Association*.10:1431.
2. Armfield, J., Stewart, J., Spencer, A.(2007): The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear.*BMC Oral Health*.7:8.
3. Barros, M., Bobadilla, P., Dastres, P.(1994): Estudio de mercado en odontología. Tesis de licenciatura. Chile. Facultad de Odontología - Universidad de Valparaíso.
4. Brown, L., Lazar, V.(1999): Dental care utilization: how saturated is the patient market?. *Journal American Dental Association*.4:573-80
5. Caban-Martinez,A., Lee,D., Lora, E., Fleming, ,K.,Arheart,L., William, G., LeBlanc., Chung,K.,Sharon., Pitman,C., Pitman,T.(2007):Dental care access and unmet dental care needs among U.S. workers: The National Health Interview Survey, 1997 to 2003.  
*J Am Dent Assoc*.138:227-230
6. Casal, J., Mateu, E. (2003): Los sesgos y su control. *Rev. Epidem. Med. Prev.* 1:15-22.
7. Cebrián, R. (1995): Glosario de Economía de la Salud (y disciplinas afines). 2ª edición. Ed. Díaz de Santos. Madrid-España.
8. Dumitrescu, A.,Kawamura, M.(2009): Exploring the relationships between sense of hopelessness, worry, self-rated oral health status, and behavior in a Romanian adult population. *Contemp Dent Pract*.10:34-41.
9. Fonasa (2009) [www.fonasa.cl](http://www.fonasa.cl)
10. George, A.,Hoshing, A.,Joshi, N.(2007): A study of the reasons for irregular dental attendance in a private dental college in a rural setup. *Indian J Dent Res*.18:78-81
11. INE (2009) [www.ine.cl](http://www.ine.cl)
12. Kupor, S., Liu, Y., Lee, J., Yoshikawa, A.(1995): The effect of copayments and income on the utilization of medical care by subscribers to Japan's National Health Insurance System. *International Journal Health Service*.2:295-312.
13. Larrañaga, O. (2000): Reformas financieras al sector salud en América Latina y el CARIBE.100:354-65

14. Minsal (2009) [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl)
15. Muza, R., Muza, P. (2008): Satisfacción del paciente con tres especialidades dentales. *Revista Chilena Salud Pública*.1:12-17
16. Robles, F. (2005): Factores asociados a la afluencia de público en la consulta dental privada, Tesis de licenciatura. Facultad de Odontología Universidad de Valparaíso.
17. Samuelson, P., Nordhaus, W. (2002): Economía. 17ª edición. Ed. McGraw Hill. México DF- México.
18. Sanabria, C. (2002): La demanda por servicios de salud, una Aproximación. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM*.21:152-170
19. Seremidi, K., Koletsi-Kounari, H., Kandilorou, H. (2009): Self-reported and clinically-diagnosed dental needs: determining the factors that affect subjective assessment. Department of Preventive and Community Dentistry, Dental School, National and Kapodistrian University of Athens.
20. Tamaki, Y., Nomura, Y., Teraoka, K., Nishikahara, F., Motegi, M., Tsurumoto, A., Hanada, N. (2004): Characteristics and willingness of patients to pay for regular dental check-ups in Japan. *J Oral Sci*.46:127-33
21. Telino de Lacerda, J., Simionato, E., Peresa, K., Peresa, M., Traeberta, J., Marcenes, W. (2004): Dental pain as the reason for visiting a dentist in a Brazilian adult population. *Revista Saúde Pública*.38: 453-8.
22. Tillería, R., Toledo, J. (2001): Estudios de los condicionantes del mercado de la odontología. Tesis de licenciatura. Facultad de Odontología Universidad de Valparaíso.
23. Teófilo, L., Leles, C. (2007): Patients' self-perceived impacts and prosthodontic needs at the time and after tooth loss. *Braz Dent J*. 2:91-6.
24. Tsai, W., Kung, P., Chang, W. (2007): Influences of market competition on dental care utilization under the global budget payment system. *Community Dent Oral Epidemiol*. 6:459-64.
25. Valle, M.E, 2008, [www.colegiodontistas.cl/portal/noticias](http://www.colegiodontistas.cl/portal/noticias), septiembre 2008.
26. Vassallo, C., Sellanes, M., Freylejer, V. (2003): Apunte de Economía de la Salud.
27. Wonnacott, P., Wonnacott, R., (1992): ECONOMIA. 4ª edición. Ed. McGraw-Hill. España.

## XIV.- ANEXOS

---

### XIII.-1 ENCUESTA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTA ODONTOLÓGICA (Favor de leer detenidamente, éste documento)

Certifico haber recibido del entrevistador todas las explicaciones sobre la naturaleza y fines necesarios para responder la encuesta.

Entendiendo que dicha encuesta será efectuada por alumnas de la carrera de Odontología de la Universidad de Valparaíso para cumplir los objetivos impuestos en su proyecto de tesis.

Estoy en conocimiento de que toda la información recogida de los encuestados será analizada en absoluto anonimato y no tendrá costo económico alguno responder dichas preguntas.

Comprendiendo que al contestar la encuesta estoy colaborando gratuitamente con el desarrollo de este proyecto de tesis, y no me convierte en propietario, responsable ni beneficiario de sus resultados e implicancias posteriores.

En conocimiento de estos, acepto participar en el proyecto de tesis y autorizo la ejecución de la entrevista con en mi persona o en la persona de mi (explique relación con el encuestado)

\_\_\_\_\_ Sr.: \_\_\_\_\_

Los resultados obtenidos serán conservados por las alumnas tesistas con fines académico.

\_\_\_\_\_  
(Firma del encuestado)

En \_\_\_\_\_, A \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2009



**19.- Términos pareados.** Asigne la letra correspondiente a la definición de las especialidades de odontología, según lo que Ud. crea:

- |  |       |                           |
|--|-------|---------------------------|
| a) Tratamiento de encía y hueso que rodea al diente            | ..... | <b>Operatoria</b>         |
| b) Tratamiento de conducto (nervio del diente)                 | ..... | <b>Prótesis fija</b>      |
| c) Restauraciones (tapaduras) de dientes                       | ..... | <b>Endodoncia</b>         |
| d) Reposición de dientes perdidos o que sólo quedan sus raíces | ..... | <b>Prótesis removible</b> |
| e) Reposición de varios dientes perdidos con una placa         | ..... | <b>Ortodoncia</b>         |
| f) Enderezamiento y ordenamiento de los "dientes chuecos"      | ..... | <b>Periodoncia</b>        |

**20.-** ¿Cuánto tiempo idealmente estaría dispuesto a esperar en la "sala de espera" para que lo atiendan en la consulta privada? \_\_\_\_\_ minutos.

**21.-** Marque un número del 1 (uno, menor) al 10 (diez, mayor) según el grado de importancia que UD. le asigne a los siguientes motivos de consulta:

	Menos importante					Más importante				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dolor (urgencia)										
Estética										
Control o revisión										
Dificultad para comer y/o hablar (disfunción)										
Enfermedades de la encía (sangramiento, movilidad dentaria, mal aliento)										

**22.-** ¿Posee automóvil propio?

**SI** \_\_\_\_\_ cuántos: \_\_\_\_\_ Marca auto<sub>1</sub> : \_\_\_\_\_ Modelo auto<sub>1</sub>: \_\_\_\_\_ Año<sub>1</sub>: \_\_\_\_\_  
 Marca auto<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ Modelo auto<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ Año<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_

**NO** \_\_\_\_\_

**23.-** Con respecto a la pregunta anterior ¿Hace cuánto tiempo lo/los tiene?

Hace: \_\_\_\_\_ años o hace: \_\_\_\_\_ meses

**24.-** ¿Qué día de la semana prefiere ir al dentista y a qué hora?

Día: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ No tiene preferencias \_\_\_\_\_

**25.-** ¿Qué tratamiento le indicaron la última vez que fue al dentista?

\_\_\_\_\_

**26.-** Con respecto a la pregunta anterior ¿Se lo realizó?

**SI** \_\_\_\_\_

No completamente \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

**NO** \_\_\_\_\_ ¿por qué NO? \_\_\_\_\_

**27.-** Es relevante para UD. Al momento de decidir por un dentista, el tiempo que UD demora en llegar al servicio de atención dental? **SI** \_\_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_\_

**28.-** ¿Cuánto tiempo se demoró o le demandó el último trayecto al dentista? \_\_\_\_\_ Minutos

**29.-** Marque la alternativa (sólo una) por la cual UD. supo del dentista al que acude actualmente:

\_\_\_\_\_ Por recomendación de otras personas

\_\_\_\_\_ Por cercanía a su casa o trabajo

\_\_\_\_\_ Por medio de la TV

\_\_\_\_\_ Por medio de la radio

\_\_\_\_\_ Por medio de Internet

\_\_\_\_\_ Por medio de guía telefónica

\_\_\_\_\_ Otra. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**30.-** ¿Cuál es el principal motivo por lo que **NO** va al dentista cuando tendría que ir?

\_\_\_\_\_ Tiempo disponible

\_\_\_\_\_ Dinero

\_\_\_\_\_ Otros Explique \_\_\_\_\_

31.- ¿UD. preferiría atenderse con un dentista general o con un especialista?

\_\_\_\_\_

32.- UD. prefiere que lo atienda un dentista: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_ Indiferente \_\_\_\_\_

33.- Marque la alternativa (sólo una) que UD. prefiere como forma de pago

- Cuotas (abonos con cheque o efectivo)
- efectivo (pago total)
- cheque (pago total)
- Tarjetas de crédito bancaria (VISA, MASTER CARD)
- Tarjeta de casa comercial (Falabella, Jumbo, Paris, etc.)
- Otros. Especifique \_\_\_\_\_

34.- ¿Cuál es el ingreso familiar mensual aproximadamente? (incluir la suma de todos los dineros que aporten los integrantes de la familia) \_\_\_\_\_ **Pesos.**

35.- ¿Cómo está su salud bucal? Marque UNA alternativa

- Buena----
- Regular----
- Mala----

36.- ¿Utilizó seda dental ayer?

Si \_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces en el día? \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

37.- Marque todas las opciones por las que UD cree se pierden los dientes:

- Por mala higiene, caries.
- Por el paso de los años
- Por traumatismos (caídas o golpes)
- Otros motivos, nómbralos \_\_\_\_\_

38.- ¿Está Ud. Conforme con la atención odontológica que UD Recibió en el último tratamiento? Marque con una cruz (X) la opción (sólo una) que más representa su opinión.

UD. está:	Totalmente o muy en desconforme	Desconforme	Indeciso o indiferente	Conforme	Muy o totalmente conforme

**XIII.-2 CREDENCIALES ENCUESTADOR**

